AUTHOR:

KAMPF, WALTER

TITLE:

ERWERBSQUELLEN AUF DEN KANARISCHEN...

PLACE:

BONN

DATE:

[1894]

Master Negative #

93-81188-13

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

Kampf, Walter, 1866-
Die erwerbsquellen auf den Kanarischen Inseln und ihre wandlungen. Bonn [1894]
90 p. tables, map.

Thesis. Bonn, 1894.

Bound with another work.

Restrictions on Use:

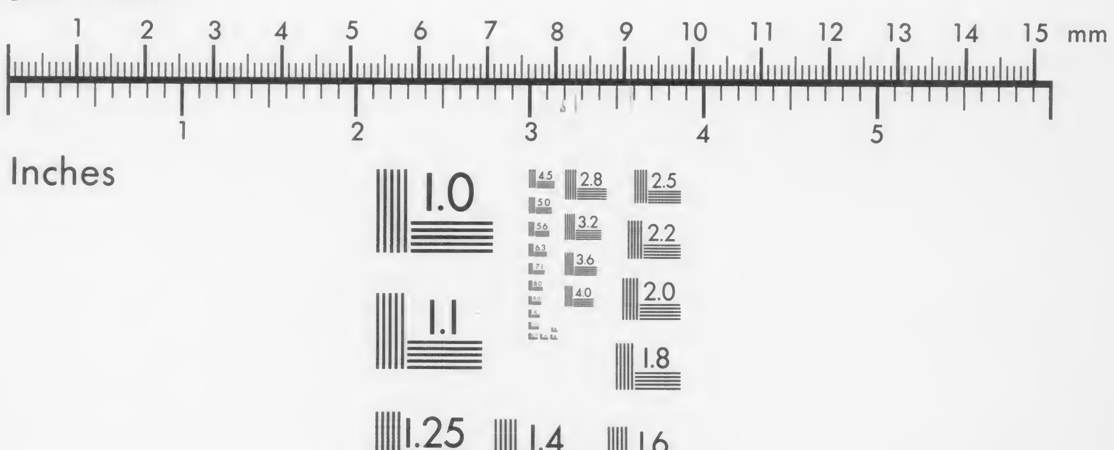
TECHNICAL MICROFORM DATA

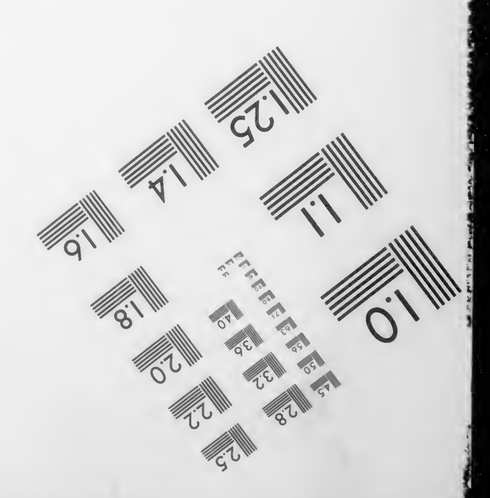
FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11x
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 05.23.93 INITIALS Emil
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT



AIIM

Association for Information and Image Management
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202





Die Erwerbsquellen auf den Kanarischen Inseln und ihre Wandlungen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen philosophischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht

und mit den beigefügten Thesen verteidigt

am 4. August 1894, Mittags 12 Uhr

von

Walter Kampf

aus Werden a. d. Ruhr.

BONN,

Druck von Ernst Heydorn.

Meinem Vater!

Der Weltverkehr, welcher durch die Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Indien eingeleitet wurde, ist die grösste treibende Kraft im Kulturleben der Neuzeit und insbesondere dieses Jahrhunderts. Das Bedürfnis, die Erzeugnisse ferner Länder und Völker auf kürzerem und billigerem Wege zum Austausch zu bringen, rief ihn sowie die wichtigsten Entdeckungen und Erfindungen unserer Zeit hervor. So verdanken wir ihm direkt oder mittelbar die Verwendung der Dampfkraft in der Schiff- und Eisenbahnfahrt, der Elektrizität in der Telegraphie, den Suez- und Nordostsee-Canal, die staunenswerte Entwickelung und Fortschritte in der mechanischen und chemischen Industrie, die Entdeckung und Verwertung der Schätze aus allen drei Reichen der Natur. Nicht minder ist der durch all dies zur riesigen Entwickelung gelangte Verkehr zu Land und zu Wasser die Ursache in dem Wechsel des Wertes aller menschlichen Arbeit und ihrer Erzeugnisse, mögen sich dieselben auf die lebende oder tote Natur, auf die Werkstätte oder die Studierstube beziehen. Der Wertmesser dieser Arbeitsleistung ist nicht mehr ausschliesslich durch das Bedürfnis des engeren Landes bedingt, in welchem sie stattfindet, sondern durch Angebot und Nachfrage auf dem Weltmarkte.

Solange ein Land diesem Weltverkehr entzogen war, solange es für seine Bedürfnisse allein aufkommen musste und weder den Ueberfluss an Erzeugnissen verwerten noch einen Mangel von auswärts decken konnte, blieben seine Produkte viele Generationen hindurch dieselben, und ebenso die Beschäftigung seiner Bewohner. Mit der Freiheit der Bewegung nach aussen ist naturgemäss auch eine solche nach innen verbunden. Der

konservative Sinn verliert an Boden. Die Beharrlichkeit bei alten Gewohnheiten ist nur möglich, wenn diese selbst den modernen Lebens- und Verkehrsbedürfnissen nicht zuwider laufen.

Der Weltverkehr und die hochentwickelte Industrie haben in den meisten Ländern die Bedeutung der einzelnen Erwerbsquellen verschoben und beeinflussen dieselben noch fortdauernd nach verschiedenen Richtungen. Wohl sind z. B. Ackerbau und Viehzucht noch immer die hervorragendsten Erwerbsquellen Deutschlands; aber ihre Bedeutung ist nicht mehr dieselbe wie vor fünfzig Jahren, als beide zur Ernährung und Bekleidung des deutschen Volkes ausreichten. In der Montanindustrie spielte früher der Erzbau die erste Rolle, während heute unsere Silber-, Blei-, Kupfer- und Nickelproduktion lange nicht den Bedarf deckt; dagegen der Bergbau auf Kohlen und Eisen eine noch vor zwanzig Jahren ungeahnte Höhe erreicht hat.

Als in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts die Portugiesen auf ihren Fahrten die Küste von Oberguinea erreichten, nannten sie die Teilstrecken der Reihe nach: Pfeffer-, Zahn-, Gold- und Sklavenküste nach den hervorragenden Waaren, welche bald und zum Teil bis in unser Jahrhundert hinein einen lebhaften Handel veranlassten. Der afrikanische Pfeffer oder die Paradieskörner, die aromatischen, braunroten Samen von Amomum granum Paradisi Afr., verloren ihren hohen Wert, als nach der Umschiffung Afrikas von dem malayischen Archipel und Hinterindien der gewöhnliche schwarze Pfeffer beliebt wurde. Das Elfenbein der Zahnküste nahm bald an Menge ab mit der Dezimierung der Elephanten im benachbarten Gebiet; die Bedeutung des Goldhandels trat weit zurück hinter der Goldproduktion Kaliforniens und Australiens; dem Sclavenhandel wurde durch den Einfluss Englands der erste mächtige Riegel vorgeschoben. Palmöl und Kautschuk, welche die Küste von Guinea auch früher schon boten, fanden noch vor fünfzig Jahren im Aussenhandel derselben keinerlei Beachtung; jetzt sind sie unter den neuen Handelsartikeln weitaus die hervorragendsten und repräsentieren einen Wert, der weit denjenigen der Ausfuhr in früheren Jahrhunderten übertrifft.

Es gibt kaum ein Land im Bereiche des Weltverkehrs, in welchem nicht die Art und Bedeutung seiner Ausfuhrartikel sich ebenfalls verändert hätten.

Ein interessantes und auffälliges Beispiel solcher Wandlungen in den Erwerbsquellen bieten auch die kanarischen Inseln, und es ist der Zweck dieser Arbeit, dieselben soweit wie möglich in ihren Ursachen zu ergründen und in ihren Entwickelungen zu verfolgen.

I. 1. Rückblick auf die Geschichte der Kanarischen Inseln. 2. Besiedelungs- und Bevölkerungs-Statistik.

1. Die kanarische Inselgruppe liegt im atlantischen Ozean gegenüber der Küstenstrecke von Bojador bis Guer an der Nord-West-Seite von Afrika. Sie besteht aus sieben grösseren und sechs kleineren Inseln. Zu jenen, welche in einer Art Bogen von N.O. nach S.W. auf einander folgen, rechnet man: Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Teneriffa (span. Tenerife), Palma und Hierro (bisweilen Ferro genannt); zu diesen, die nur zum Teil und spärlich bewohnt sind: Graciosa, Alegranza, Montaña Clara, Roque del Este, Roque del Oeste und Lobos. Der Archipel liegt nördlich vom Wendekreis des Krebses und erstreckt sich von 29° 26½′ N. bis 27° 49′ N., von der Nordspitze von Alegranza bis zur Punta de la Rastinga auf Hierro gemessen, und von 18°10′ W. bis 12°20′ W., vom östlichsten Punkte der Insel Roque del Este bis an die Punta de la Dehesa auf Hierro. Am nächsten, nämlich bis auf einen Grad, treten Lanzarote und Fuerteventura an den Kontinent heran und bilden mit den in zweiter Linie genannten Eilanden eine Gruppe für sich, während erst die fünf westlichen Kanaren, die schon über 3° vom Festlande sich entfernen, als ozeanische Inseln aufgefasst werden.

Der Flächeninhalt der Inselgruppe beträgt 7624 qkm mit 287728 Einwohnern (nach der letzten spanischen Volkszählung von 1887), von denen 128907 männlichen, 158821 weiblichen Geschlechtes sind, sodass also auf 1000 Männer 1232 Frauen kommen. Dieser Unterschied rührt her von der beträchtlichen Auswanderung der Männer nach dem spanischen Amerika

und dem Verlust vieler anderer durch den Fischfang und den Heeresdienst. Die Bevölkerung verteilt sich auf die einzelnen Inseln wie folgt: Lanzarote, einschliesslich der anliegenden kleinen Inseln Alegranza, Montaña Clara und Graciosa, 16324 E. auf 806 qkm; Fuerteventura 10041 E. auf 1717 qkm; Gran Canaria 93655 E. auf 1667 qkm; Teneriffa 108081 E. auf 2026 qkm; Gomera 14108 E. auf 374 qkm; Palma 39622 E. auf 726 qkm; Hierro 5892 E. auf 275 qkm. Es wohnen also durchschnittlich 38 E. auf einem qkm. Alegranza, ein im Inneren bis zu 500 m aufsteigendes Felseneiland, hat keine Vegetation. Infolgedessen besteht seine Bevölkerung nur aus dem Wärter des dortigen Leuchtturmes und einigen Fischern mit deren Familien. Graciosa, wo sich eine Fischtrocknungs-Anstalt befindet, ist nur während des Sommers von wenigen Fischern bewohnt. Lobos hat einen Leuchtturm und als einzige Bewohner dessen Wärter mit seiner Familie. Roque del Este und Roque del Oeste sind unbewohnt.

Die Kanaren gehören staatlich zu Spanien und bilden die neunundvierzigste Provinz dieses Landes; gleich den Balearen haben sie ihre Vertretung in den Cortez. An der Spitze der bürgerlichen Verwaltung steht ein Gobernador civil. Die Inseln werden eingeteilt in sieben Partidos judiciales (Gerichtsbezirke) und neunzig Ayuntamientos (Bürgermeistereien).

Seit der Zeit von Homers Nachfolgern gab es im Munde der Griechen eine durch religiöse und mythische Vorstellungen erzeugte Sage von den μακάρων νῆσοι. Diese, ursprünglich ohne wirkliche Unterlagen, wurden allmählich mit den „Markar“-Inseln der Phönizier zusammengeworfen. Der von Ruge, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen S. 13, angenommene Vorgang der Begriffsbildung ist unwahrscheinlich. Mit Sicherheit ist zuerst Strabo III, 10 auf unsere Inselgruppe zu beziehen: er weiss, dass dieselbe Mauretanien gegenüber liegt und schon vor Homers Zeit im Besitz der Phönizier war. Nach dem Falle Karthagos kamen reichlichere Nachrichten auf dem Wege über Gadir in das Abendland. Statius Sebosus, des Lutatius Catulus Zeitgenosse, ist der erste unter den Römern, welcher uns etwas von dem Wissen seiner Zeit über die sagenhaften Eilande überliefert hat. Sertorius (Plut. v. Sert. 8) und Pomponius Mela (III, 10) sowie Plinius (an mehreren Stellen) sprechen von ihnen, aber, was sie sagen, ist recht dunkel und unzuverlässig.

Etwas genaueres erfahren wir nur von Juba, dem mauretanischen Könige zu Augustus Zeit: er hatte eine Unternehmung nach den Inseln veranstaltet und sandte einen Bericht über dieselbe an Augustus. Diese Nachrichten des Juba, welche uns Plinius überliefert, besitzen allein Anspruch auf Zuverlässigkeit und Genauigkeit, während alles frühere entweder ziemlich belanglos oder aber verworren und voll von Irrtümern ist. Mit Rücksicht auf eine von Jubas Bericht unten zu machende Anwendung lassen wir denselben hier dem Inhalte nach folgen: „Die fortunatae insulae liegen nach S.W. und sind 625 Miliarien von den Purpurariae entfernt; von diesen muss man zuerst 250 Miliarien westlich segeln, dann 375*) M. wieder nach Osten“. Südwestlich liegen die f. i. nur für den von Lanzarote und Fuerteventura oder aus Mauretanien Kommenden. Die vorletzten waren offenbar Juba etwas mehr Bekanntes, was sie aber wiederum nur sein konnten, wenn sie Afrika näher lagen als die Madeiragruppe. Ferner stimmt die Entfernung von 250 M., welche zwischen den Purpurariae und der ersten, d. i. äussersten der fortunatae insulae (Ombrios-Palma) liegt, nur mit der Entfernung von Lanzarote-Fuerteventura nach Palma. Mannert und Bory de St. Vincent wollen allerdings in den Purpurariae die Madeiragruppe erkennen, stehen jedoch in offenem Widerspruch mit dem klaren Berichte des Juba, indem sie sich einzig den unzweifelhaft unzuverlässigen und dunkeln Angaben des Sebosus und Plinius anvertrauen. Folgende Zusammenstellung zeigt die Entsprechungen der Inselnamen bei Sebosus, Juba und Ptolemaeus, soweit sie sicher zu ermitteln sind.

Sebosus	Juba	Ptolem.	heute
Pluvialia	Ombrios	Πλουιτάλα	Palma
Capraria	Capraria	Κασπειρία	Gomera
Convallis	Ninguaria (Nivaria)	Κεντουρία (Νιγγουαρία)	Teneriffa

Die Schenkungsurkunde Clemens VI. führt folgende Namen auf: Canaria, Ningaria, Pluviaria, Capraria, Junonia, Embronea, Atlantica, Hesperida, Cernent, Gorgonas und la Goleta. Es ist ersichtlich, dass hier

*) Die Lesart 75 statt 375 bei Plinius ist offenbar verderbt, wie sich aus dem Text mit Notwendigkeit ergiebt.

verschiedene Namen mit den Bezeichnungen der Kanaren durcheinander geworfen sind.

Von nun an bis zum Ausgange des Altertums werden die Inseln unseres Archipels hin und wieder erwähnt, aber sie verharren zufolge der geschichtlichen Entwickelung der staatlichen Verhältnisse im Abendlande in der Dunkelheit, in welcher sie das erste Jahrhundert unserer Aera gelassen hatte. Eine Aenderung trat auch nicht ein, als mit dem Eindringen der Araber in die Mittelmeerländer der Orient der europäischen Kultur näher gerückt wurde. Franz v. Löher, Kanarische Reisetage, Allgemeine Zeitung Nr. 57 ff., welcher den Ureinwohnern der Inseln (am unvermischtesten auf Teneriffa), den „Wandschen"-Guanchen vandalische, also germanische Abkunft zu vindizieren sucht, glaubt in der spanischen Sage, welche nach dem Tage von Xeres de la Frontera sieben Bischöfe mit ihren Gemeinden nach einer entlegenen atlantischen Insel flüchten lässt, ein verwischtes historisches Zeugnis für seine Behauptung zu erblicken. Von Löher ist zu sehr Romantiker, um nicht glücklich zu sein, die ritterlichen Kanarier für alte verschollene Stammesgenossen halten zu können. Seine ganze Vermutung ist aus vielen anderen Gründen, aber auch schon allein darum unhaltbar, weil die Kanarier bei ihrer ersten näheren Bekanntschaft mit den Europäern um den Anfang des 15. Jahrhunderts noch auf der Kulturstufe der Steinzeit verharrten. Die Araber, welche unsere Inselgruppe mehrfach erwähnen — unter dem Namen Ghezr el Khaledat = fortunatae insulae —, brachten die Kenntnis von derselben nicht weiter. Senhor Joaquim da Costa de Macedo hat nachgewiesen, dass alles, was die Mauren bis zur Wiederentdeckung der Inseln von diesen wussten, einzig auf die Nachrichten der Alten zurückgeht. Erst das 14. Jahrhundert liefert uns eine Reihe von Beweisen, dass, wenn nicht früher, so doch spätestens im Laufe desselben, die Inseln von europäischen Seefahrern wiedergefunden wurden. In der Laurentiana zu Florenz wird ein Portulano vom Jahre 1351 — portulano mediceo genannt — aufbewahrt, welches von Baldelli Boni in seinem „Milione di Marco Polo, Firenze 1827, eingehend geprüft worden ist. Auf einer Karte dieses Portulano ist hinter der Insel Lanzarote das Wappen von Genua eingezeichnet; insofern ein Beweis für die Anwesenheit von Genuesen daselbst, als nach Bonis Bemerkung kein

Venetianer oder Pisaner oder Katalane dieses Zeugnis für Genua würde abgelegt haben. Dieselbe Andeutung findet sich auch auf einer etwas jüngeren Karte vom Jahre 1375. Ferner weist die Untersuchung der kanarischen Ortsnamen in den ältesten Gründungen vorzüglich genuesischen Dialekt, im Uebergewicht über den pisanischen und venetianischen, auf. D'Avezac hat nachgewiesen, dass der erste Entdecker der alten, nun ausgestorbenen genuesischen Familie der Malocelli entstammte. Die Normannen legten nämlich bei ihrer Ankunft (1402) ihre Vorräte in einem Kastell nieder, welches der Ueberlieferung gemäss von Lancelot Maloisel erbaut war; dieser gab auch der Insel ihren Namen. Auf einer genuesischen Karte des Jahres 1455, von Bartolomeo Pareto angefertigt, finden sich auch hinter dem Bilde der Insel die Worte: „Lansaroti Maroxello, Januensis." Eine Stelle bei Petrarca ferner sagt, dass „a patrum memoria" eine bewaffnete Mannschaft von Genuesen zu den Fortunaten vordrang. Alles Zeugnisse, dass während des 14. Jahrhunderts diese auf den Kanaren, wenn auch nur vorübergehend, anwesend waren. Auf Ansuchen des Don Luis de la Cerda*) verlieh im Jahre 1334 Clemens VI. diesem die Inselgruppe der Fortunaten als Lehen mit dem Titel eines Königs. Aber der neue König gelangte nie dahin, sein Reich mit Augen zu sehen; denn Mangel an Geld und zuletzt sein Tod verhinderten die Ausführung seiner Entwürfe. In einem Briefe, welchen Affonso IV. von Portugal an Clemens VI. im Verlaufe der Belehnungsangelegenheit richtete, erwähnt jener, dass er schon früher Unternehmungen nach den Kanaren veranstaltet, aber von einer grösseren Flottensendung abgesehen habe, weil er damals in einen Krieg, zuerst mit dem König von Kastilien, dann mit den Sarazenen verwickelt worden sei. Dieser Brief war datiert von Monte Nuovo, d. 12. Febr. 1345; der erwähnte Krieg mit Kastilien brach mit Schluss des Jahres 1336 aus. Nun finden wir in einem Vertrag, welchen im Jahre 1371 Dionysius, König von Portugal, mit dem Genuesen Emanuele Pizagus abschloss, die Bestimmung, dass diesem und seinen Nachkommen die erbliche Admiralswürde verliehen wird unter der

*) Don Luis de la Cerda mit dem Beinamen „der Enterbte", denn er war der rechtmässige Erbe der Krone von Kastilien, die ihm von seinem Oheim Sancho IV. entrissen wurde.

Bedingung, dass er und seine Nachfolger Sorge tragen, immer dreissig erfahrene genuesische Kapitäne zur Führung der königlichen Galeeren zu werben. Im Jahre 1371 finden wir nun den Rang eines Admirals der portugiesischen Flotte in den Händen von Lancelot, dem Sohne E. Pizagus, welcher sein Admiralspatent von Peter I. unter dem 26. Juni 1357 erhielt. Hierzu die Erzählung des Boccaccio gehalten, welcher von einer Unternehmung nach den Kanarischen Inseln im Jahre 1341 berichtet, ergibt sich die hohe Wahrscheinlichkeit, dass jene von Affonso IV. gemeinte Unternehmung die des Lancelot Maloisel aus Genua war. Somit gehört der Ruhm der ersten Wiederentdeckung den Portugiesen. Zufällige und absichtliche Landungen von allerhand Abenteurern und Seefahrern auf den Kanaren sind in dem Jahrhundert vor Bethencourts (s. u.) Ankunft auf den Inseln nicht selten. Erwähnung möge nur finden Franzisco Lopez aus Sevilla, der einem Bericht von Castillo zufolge durch Sturm nach den Kanaren verschlagen wurde; ein von ihm aufgezeichneter Bericht über das Abenteuer gelangte in die Hände von Bethencourts Leuten. D'Avezac teilt uns ferner noch mit, dass ein amtliches Schriftstück im Escurial aufbewahrt werde, welches beiläufig erwähnt, dass Jean de Bethencourt in der Normandie schon durch die Erzählung französischer Seefahrer über die Kanaren aufgeklärt worden sei, die in Gemeinschaft mit dem Spanier Alvaro Becerra dort gelandet hatten. Aehnlich urteilt Glas, zwar ohne seine Quelle zu nennen, aber doch jedenfalls nicht grundlos, wie er überhaupt trotz Borys heisssporniger Abneigung sehr genau und besonnen, dazu auch gut unterrichtet ist. Deutsche Ausg. Leipzig 1877 S. 11 sagt er, dass die erste Nachricht, welche über die Kanaren seit dem Verfalle des römischen Reiches in Europa allgemein bekannt wurde, um das Jahr 1326—1344 durch ein gestrandetes französisches Schiff verbreitet wurde. Endlich sei noch der Flotte der Sevillaner und Vizcainer gedacht, welche im Jahre 1393 unsere Inseln besuchte, von dort eine ansehnliche Menge von Landesproducten mitbrachte und in Spanien den Gedanken erweckte, den Besitz jener Inseln zu erwerben. Diese aber in den Kreis der europäischen Kultur hineingezogen zu haben, das Verdienst gebührt Jean de Bethencourt (de Grainville de la Teinturière in der Landschaft Caux in der Normandie). Mit Hilfe einiger

Freunde, die ihn mit Geld und Mannschaften zu seinem Unternehmen unterstützten, rüstete er zu La Rochelle ein Schiff aus, mit dem er nach mannigfachen Fährlichkeiten im Jahre 1402 in Lanzarote anlangte. Während eines Zeitraumes von drei Jahren eroberte er nicht nur dieses, sondern auch Fuerteventura, Gomera und Hierro; alle Versuche aber auf die übrigen scheiterten an dem Widerstande der kriegerischen und zahlreichen Eingeborenen. Um sich den ruhigen Besitz seiner Eroberung zu sichern, brachte er es bei dem König Heinrich III. von Kastilien und Leon dahin, dass dieser ihn unter dem Titel eines Königs mit denselben belehnte. Nach seinem kinderlosen Absterben im Jahre 1428 in Frankreich kam die Herrschaft mit Uebergehung seines Bruders Reinhold auf eine nicht einwandfreie Weise in die Hände des Don Enrique de Guzman, Grafen de Niebla, der bald darauf seine Ansprüche an Don Guillen de las Casas abtrat. Nach erfolgtem Tode des letzteren überliess dessen Sohn im Jahre 1443 die genannten vier Inseln an den Gemahl seiner Schwester, Don Hernan Peraza, dessen Nachkommen in weiblicher Linie sie unter spanischer Oberhoheit noch haben. Die Eroberung der Insel Gran Canaria ward von den Königen Ferdinand und Isabella beschlossen, auf Kosten der Krone unternommen und dem Don Juan Rejon übertragen, der sie im Jahre 1478 begann, aber so grossen Widerstand von seiten der Eingeborenen erfuhr, dass er nur langsame Fortschritte machte, zumal da durch Umtriebe in seinem Lager Zwietracht ausgebrochen war. Nachdem er den Oberbefehl verloren hatte, ward die Eroberung dem Don Pedro de Vera übertragen, der sie auch nach hartnäckigem Kampfe im Jahre 1483 vollendete. Die Eroberung der Inseln Palma und Teneriffa geschah infolge eines Vertrages, welcher im Jahre 1491 im Lager von Granada zwischen ebendenselben Monarchen und Don Alonzo Fernandez de Lugo abgeschlossen worden war, der sie auf seine eigenen Kosten unternahm. Palma, wohin er sich zuerst wandte, unterwarf sich gänzlich nach der ersten Schlacht im Jahre 1492. Mit grösseren Schwierigkeiten war das Unternehmen auf Teneriffa verbunden, weil die Insel von einem grossen und kriegerischen Zweige der Guanchen bewohnt war. Drei Jahre lang verteidigten diese ihren heimatlichen Boden mit abwechselndem Glück gegen den Andrang der Eroberer; aber Uneinigkeit unter ihren

Führern und gefährliche Seuchen, welche die Blüte der Jugend hinwegrafften, beschleunigten den Fall der Insel, die sich 1496 dem spanischen Heerführer ergab. Bereits 1487 hatte die Vereinigung von Gran Canaria und Palma mit den Ländern der Krone von Kastilien stattgefunden, und noch jetzt werden sie mit dem Namen der „3 Königlichen“ von den vier übrigen, den „Herrschaftlichen“, unterschieden.

2. Lanzarote, als die dem Festlande zunächst liegende Insel der Gruppe, hatte am meisten von den räuberischen Einfällen zu leiden, welche mit dem 14. Jahrhundert ihren Anfang nahmen. Mit der afrikanischen Westküste standen die Normannen schon um die Mitte dieses Jahrhunderts in reger Verbindung; es ist wahrscheinlich, dass sie damals auch die benachbarten Inseln der kanarischen Gruppe besuchten. Im Jahre 1393 erschien hier die Flotte der Sevillaner und Vizcainer und nahm 170 Einwohner samt dem König und der Königin als Sklaven mit nach Sevilla. Es folgten sodann anhaltende Einfälle von Seeräubern, durch welche die Zahl der Einwohner so sehr vermindert wurde, dass bei Bethencourts Ankunft nur dreihundert waffenfähige Männer vorhanden waren (Bonthier und Leverrier c. 71), während die Insel „en otro tiempo habia estado sufficientemente poblado“ (Viera). Die Kämpfe mit den Normannen Bethencourts führten mehr als 100 Einwohner in die Gefangenschaft, andere 100 wurden getötet. Während seiner Abwesenheit wurde förmlicher Menschenhandel hier getrieben. 1404 war die Insel unterworfen. Kurze Zeit nachher gab Azurara die Zahl der dortigen christlichen Eingeborenen auf 60 an. Nachdem noch Fuerteventura und Hierro unterworfen waren, wurde von Bethencourt das Land unter die Kolonisten (und zu kaum notdürftigen Teilen auch an die Eingeborenen) verteilt. Zahlreiche adelige Familien aus verschiedenen Ländern waren schon um 1414 auf Lanzarote ansässig und bewirtschafteten das Land grösstenteils mit Sklaven, welche durch Plünderungen auf den Nachbarinseln erworben wurden. Ein Unternehmen Bethencourts und mehrerer Herreras nach der marokkanischen Küste deckte nachher den weiteren Bedarf an Arbeitskräften, welche dem Lande durch immer erneute Aushebungen entzogen wurden.

Ueber die Einwohnerzahl der Insel Fuerteventura geben uns Bonthier und Leverrier keine genaue Auskunft; jedoch lässt sich annehmen, dass dieselbe zu ihrer Zeit nicht unbedeutend war, da zwei grosse Parteien mit je einem König im Lande bestanden, welche sich fortwährend befehdeten und nicht nur starke Burgen zu ihrem Schutz, sondern auch eine Mauer von 44 spanischen Leguas errichtet hatten. Jedoch ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es sich hier um eine natürliche Phonolithbank handelt. Viera I, 149 nennt die Insel im Vergleich zu Lanzarote mas poblada und gibt ihre Bevölkerung zur Zeit der Ankunft der Normannen auf 4000 Männer an. Die grosse Zahl der Einwohner und die starke Befestigung des Landes hatten auch die Angriffe der Seeräuber abgehalten und von dieser Seite eine Verminderung der Bevölkerung unmöglich gemacht. 1405 wurde Fuerteventura erobert. Einen namhaften Zuwachs erhielt die Bevölkerung, als Bethencourt eine Menge von Edelleuten, Bauern und Handwerkern aus Frankreich mit herüberholte und auf Fuerteventura und Lanzarote ansiedelte; auch 120 Soldaten mit ihren Weibern kamen damals aus ebendemselben Lande auf dieser Insel an und wurden auch aufgenommen. Dieser Zuzug dauerte während des ganzen 15. Jahrhunderts fort und führte nicht nur Franzosen und Spanier, sondern auch Vlamen und Mauren in das Land.

Die Bevölkerung von Gran Canaria wird von Viera II, 101 für die Zeit des Eroberungsanfanges auf 10—12000 waffenfähige Männer angegeben. Cadamosto schätzte dieselbe bei seiner Anwesenheit daselbst auf 8—9000 Mann, welche jedoch während des Krieges durch Niederlagen und Entführungen auf etwa 1500 bis 2000 heruntergebracht wurden. Nach der Eroberung wurde auch diese Insel verteilt, so dass ein jeder anwesende Europäer einen Anteil erhielt.

Cadamosto, welcher über das bei seiner Anwesenheit auf dem Archipel noch uneroberte Teneriffa nur von Hörensagen berichtet, gibt die Einwohnerzahl dieser Insel auf 15000 Männer an. Bonthier und Leverrier heben ebenfalls die zahlreiche Einwohnerschaft hervor.

Die noch heute ziemlich im Schatten der Vergessenheit ruhende und schwer zugängliche Insel Gomera war auch bis zu Bethencourts Zeit sehr selten das Ziel fremder Landungen gewesen. Kein vieljähriger

Kampf wurde um sie geführt, der seine Opfer so zahlreich gefordert hätte, wie auf den Nachbarinseln; der Wald, welcher immer seine Kinder nährt, und die Fruchtbarkeit der Ebenen hatten die Insel zu einer sehr volkreichen gemacht. (Viera I, 195.) Azuraras Schätzung auf 700 waffenfähige Männer ist nur Mutmassung, bleibt auch weit hinter der wahrscheinlichen Zahl zurück. Ohne Schwertstreich ergab sich die Insel den Normannen, und sogleich wurde eine Landverteilung unter die Eroberer vorgenommen, und eine grosse Anzahl Eingeborene unter die Soldaten als Beute vergeben (Galin. Ms. lib. I, 15 nach Viera). Eine spätere Empörung gegen die Gewaltthätigkeiten der spanischen Herren wurde von Pedro de Vera blutig niedergeschlagen, und mehr als 200 Gefangene nach Canaria fortgeführt. Die spätere Ermordung des Hernan Peraza gab den Spaniern die Veranlassung zu den unerhörtesten Grausamkeiten: reichlich 1000 Eingeborene wurden zu Tode gemartert oder einfach erschlagen, Weiber und Kinder als Sklaven in fremde Länder verkauft. 1443 erschien eine portugiesische Flotte vor Gomera und schiffte im Einverständnis mit den Herren der Insel eine Menge Eingeborene ein, welche dann wieder verwandt wurden, um auf Palma Jagd auf Heerden, Weiber und Kinder zu machen.

Cadamosto erzählt, dass Palma weniger bevölkert war, als Gran Canaria. Dem widersprechen eigentlich Bonthier und Leverrier nicht, wo dem Lande eine hohe Einwohnerzahl beigelegt wird. Die vollständige Eroberung der Insel gelang im Jahre 1493. Damals wurde Ciudad de las Palmas gegründet und zahlreiche Portugiesen, Vlamen und Franzosen angesiedelt.

Gadifer, Bethencourts Vertreter während seiner ersten Reise nach Frankreich, landete zuerst auf Hierro und trieb eine Menge Schlachtvieh und Menschen als Beute weg. Bethencourt nahm im Jahre 1406 die freiwillige Unterwerfung der Insel entgegen und liess 111 Eingeborene, welche sich zu einer Unterredung mit den Normannen eingefunden hatten, als Sklaven sofort wegführen. Auf Hierro gestattete er gleich nach der Besitznahme die Niederlassung von 150 Vlamen, Franzosen und Spaniern. Aber unter spanischer Herrschaft schien die Insel nicht mehr Sicherheit zu geniessen, als ehedem, wo sie der Willkür der Seeräuber preisgegeben war. Alljährlich waren diese bis dahin hier erschienen, um Beute für die Sklavenmärkte zu

gewinnen, und noch 1402 waren 400 Menschen von hier weggeführt worden. Daher war es gekommen, dass das Land um Bethencourts Ankunft sehr schwach bevölkert war (Bonthier und Leverrier).

Gleichzeitig mit dem wirtschaftlichen Aufschwung der Kanaren im 16. Jahrhundert hob sich auch die Zahl der Einwohner, welche eine nicht unansehnliche Verstärkung erhielt, als viele gewerbthätige Vlamen durch die niederländischen Wirren unter Philipp II. genötigt wurden, ihr Vaterland zu verlassen. Namentlich Palma nahmen sich die Flüchtlinge zum Ziel und brachten hier die Industrie zu einer solchen Blüte, dass industriell diese Insel alle anderen bis zum Abkommen des Zuckerbaues weit hinter sich liess. Eine genaue und zuverlässige Angabe über die Einwohnerzahl unseres Archipels lässt sich nicht erreichen; alle vorhandenen Schätzungen sind nach Madoz so willkürlich, dass sie einander vielfach ernstlich widersprechen und nicht einmal für eine annähernde Bestimmung eine Hilfe bieten können. Webb und Berthelot verdanken wir die genaue Feststellung der Bevölkerungsziffern von 1742 an, welche hier folgen.

1742 . . .	135 192	Einwohner.
1768 . . .	155 866	„
1787 . . .	169 283	„
1797 . . .	173 865	„
1802 . . .	195 907	„
1805 . . .	194 510	„
1822 . . .	215 106	„
1824 . . .	200 534	„
1826 . . .	215 106	„
1829 . . .	232 000	„
1833 . . .	199 950	„
1836 . . .	199 982	„
1842 . . .	241 266	„
1843 . . .	254 716	„
1844 . . .	249 637	„

Die englischen Konsulatsberichte geben die Fortsetzung hierzu mit folgenden Zahlen:

1877 . . .	280 964	Einwohner.
1887 . . .	291 589	„
1891 . . .	245 000	„

Die Bevölkerungsziffer zeigt also nicht, wie die spanischen Kolonien sonst zu thun pflegen, ein fortwährendes Rückschreiten, sondern ein stetiges Wachs-

tum. Das Maximum wurde 1887 mit 291589 Einwohnern erreicht. Seit der Entdeckung Amerikas haben die Kanaren immer bis auf den heutigen Tag ein starkes Kontingent zu der Einwanderung nach Amerika gestellt; im Durchschnitt beträgt heute die jährliche Auswanderung aus dem Archipel über 1000 Menschen; in einem schlechten Erntejahr steigt jedoch die Zahl bedeutend höher. Diese Auswanderung geschieht jedoch nur für einige Jahre. So verliessen in den Jahren 1889—91 auf Teneriffa jährlich 5071 = $^{46}/_{1000}$ Einwohner ihren Herd, während 4528 = $^{41}/_{1000}$ wieder zurückkehrten. Auf Palma gestaltet sich in den letzten Jahren die Auswanderung viel ungünstiger, während Fuerteventura und Lanzarote bisweilen ihre ganze Einwohnerschaft das Land verlassen sehen, um anderwärts ihr Brot zu suchen.

II. Natur der Kanaren.

a. Geologie und Orographie.

Man teilt die kanarischen Inseln ihrer Lage nach in eine östliche (Lanzarote und Fuerteventura), eine mittelere (Gran Canaria, Teneriffa, Gomera) und eine westliche Gruppe (Palma und Hierro) ein; nach ihrer Erhebung liessen sie sich scheiden in zwei niedrige östliche und fünf höhere westliche. Die letzteren stellen sich als steile Kegel dar, welche 4000—5000 m hoch aus dem inneren und 5—6000 m hoch aus dem äusseren Meeresgrund sich emporschwingen. Schon diese ausserordentlichen Profile deuten auf die Natur und den Ursprung unserer Inseln, den Vulkanismus. Nur ein schwacher Kern von älterem Diabas und Serpentin ist nach von Fritsch in den untersten Felslagen der Inseln nachgewiesen und zeigt sich, durch die Ausbrüche hervorgetrieben, in einzelnen Bruchstücken. Sonst ist der ganze Aufbau das Ergebnis einer unendlichen, seit Jahrtausenden fortgesetzten Reihenfolge vulkanischer Aufschüttungen, wobei Aschenausbrüche mit trachytischen Lavaströmen wechseln. Der letzte bedeutende Ausbruch fand 1824 auf Lanzarote statt, doch ist der ganze Aufschüttungsvorgang vielleicht noch lange nicht beendigt.

Lanzarote besitzt sowohl im Süden wie im Norden Gebirgsteile, welche altvulkanischen Ursprunges sind und aus Bergrücken und breiten, tiefen, erodierten Thälern bestehen. Der Mittelteil von Lanzarote, welcher den grössten Flächenraum einnimmt, ist ein flacher Rücken mit vielen aufgesetzten Ausbruchkegeln älterer und neuerer Zeit, die zum grossen Teile reihenweise geordnet sind, und zwar die jüngeren von O.N.O. nach W.S.W., die älteren mehr von N. nach S. Ihre höchste Höhe erreicht die Insel mit dem Berge las Peñas von 684 m.

Von ungefähr gleicher Höhe wie Lanzarote ist Fuerteventura. Trotz der geringen Erhebung ist der Gebirgsbau dieser langgestreckten Insel nicht so einfach, wie man es erwarten sollte. Die Halbinsel Jandia im S.W. stellt ein für sich bestehendes, bis zu 855 m (in der Montaña del Frayle) hohes basaltisches Gebirge dar. Dieses ist durch einen 100 m hohen Isthmus, durch den sich ein basaltischer Rücken im Dünensande zieht, mit der Hauptinsel verbunden. Bei dem Uebergange teilt sich dieser Rücken sogleich in zwei Aeste, einen westlichen mittleren, und einen östlichen, der an der Küste vorbeizieht; zwischen beiden liegt die sanft geneigte Fläche von Tuineje. Das Mittelgebirge der Insel, von S.W. nach N.O. verlaufend, bildet ein System von gerundeten, gleichmässig nach allen Seiten abfallenden Kuppeln, in welche grössere Thalmulden eingeschnitten sind; es steigt bis zu 765 m an und besteht aus Syenit, Diorit, Gabbro, Diabas, zwischen denen kleinere Partien von Thonschiefer und Kalkstein auftreten. Zwischen diesem ältesten Grundgebirge finden sich altvulkanische Ausfüllungen grossenteils besaltischer Natur. Der N.O. von Fuerteventura besteht aus einer sanft gewölbten Fläche, auf welcher Lapillikegel aufsteigen, und die teilweise mit Dünensand überführt ist.

Gran Canaria stellt eine domförmige Gebirgsmasse mit rundlichem Umriss dar, deren Gipfel, der Pico del Pozo de la Nieve, eine der welligen Hervorragungen eines kleinen Hochplateaus ist. Strahlenförmig verlaufen die Thäler von dem Mittelpunkte des Gebirgsstockes nach allen Seiten. Das Gipfelplateau ist durch die Gewässer sehr zerrissen, so dass die Insel, von weitem gesehen, mehrgipfelig scheint. Die ältesten Gebirgsteile sind die besaltischen Gebirge zwischen Mogun und Aldea im S.W., deren Fuss von trachytischen und phonolithischen Massen bedeckt ist; in diesem Gebirge bildet der Phonolith oder Klingstein

oft auf weiten Strecken mauerartig hervorragende Dämme oder Säulen, welche dem Wasser widerstanden haben. An dieses im N.O. angelagert befindet sich das Hauptgebirge und Plateau der Insel, welches bei Las Palmas tertiäre Konglomerate zeigt. Durch eine Landenge aus Dünensand, meist von zerriebenen Müschelchen gebildet, ist nördlich von Las Palmas die kahle jungvulkanische Isleta, eine Halbinsel, mit dem Hauptteil der Insel verbunden. Von dieser Isleta kommt der beste Filtriersandstein, welcher aus Muscheltrümmern und dunkeln Körnchen serstörter Lavamassen gebildet ist. Wiewohl sich Gran Canaria nur bis zu 1591 m Höhe erhebt, vereinigt es doch die Naturschönheiten und Eigentümlichkeiten fast des ganzen Archipels. Die sandigen Dünen der beiden östlichen Eilande, wilde Lavaströme, die reizenden und wildüppigen Barrancos von Palma und Gomera mit ihren Wasserfällen, die Kesselthäler des Anagagebirges von Teneriffa, der Caldera von Palma, die Kiefernwälder von Teneriffa, Palma und Hierro; alle diese Bilder sehen wir hier in einer neuen Anordnung wieder.

Teneriffa ist eine Insel von nahezu dreieckiger Gestalt, welcher sich auch die Gestaltung der grossen Gebirgsmasse der Insel anschliesst. Ein allmählich gegen Westen ansteigender Gebirgskamm vereinigt sich innig mit einem grossen Gebirgsdome, in dessen Gipfeleinsenkung sich die Bergpyramide des 3711 m hohen Pico de Teyde, bei uns auch kurz Pik genannt, erhebt. Grade beim Zusammenschluss der beiden genannten Glieder der Hauptgebirgsmasse finden sich die beiden grössten interkollinen Thalmulden der Insel, das Thal von Guimar im Süden und das Thal von Taoro oder Orotava; der W. der Insel ist wegen grosser Lavaflüsse einer der kahlsten und wildesten des Landes. Das ganze Gebirge der Insel in einem Abstande von mehreren Stunden vom Pik war früher mit Nadelholz, vornehmlich mit kanarischen Kiefern (Pinus Canariensis L.) bedeckt. Aber diese Riesenbäume, welche den Pik wie ein Gürtel umgeben, erheben sich jetzt nur noch in einzelnen Gruppen; Ueberreste von Laubgehölzen, aus Lorbeer-, Erdbeer-, Kastanien- und anderen Bäumen bestehend, findet man nur noch auf der N.O.-Seite, aber schon sehr gelichtet. Der Drachenbaum, die Palme, sowie der Oelbaum und der kanarische Wachholderstrauch sind nicht mehr in wildwachsendem Zustande

vorhanden. Während die Nordküste ziemlich mit Wasser versehen ist, leidet die Südküste vielfach an demselben Mangel und ist für das Zustandekommen einer einträglichen Ernte ganz und gar vom Regen abhängig.

Von ganz ähnlicher Gestalt wie Gran Canaria ist Gomera, einem Gebirgsdome (höchster Gipfel 1340 m) gleichend mit den nach allen Seiten ausgestreckten Thälern; doch ist hier das Gebirgsplateau nicht so zerrissen, wie auf Gran Canaria. Die Gebirgsschluchten erweitern sich an ihren Mündungen, und finden im Grunde dieser Thäler Ortschaften Platz, die meist gute Ankerplätze haben, wenigstens für eine kleine Anzahl Schiffe von geringer Grösse. Das Gebirge besteht aus Grünstein mit vulkanischer Aufschüttung, Basalten und Phonolithen, welche letztere meistens malerische Felsköpfe bilden. Frische Laven sind selten, und viele der vulkanischen Gesteine, namentlich auf dem Gipfelplateau, zu dem der Töpferei dienenden Thon verwittert. Der Boden der Insel besteht vornehmlich aus Thon und vegetabilischer Erde und ist darum für das Aufkommen kräftiger Waldungen ebenso sehr geeignet, wie für den Betrieb anderer Kulturen, denen namentlich die Thäler des Hauptplateaus und die nach der See sich öffnenden wasserreichen Schluchten günstig sind.

Die keilförmig gestaltete Insel Palma hat in ihrem Baue grosse Aehnlichkeit mit dem mittleren grössten Teile von Teneriffa. Ein lang gestreckter Gebirgsrücken ist mit einem Gebirgsdome zu einem Ganzen verbunden, doch hat Palma nicht, wie Teneriffa, in der Gipfeleinsenkung einen neuen Berg aufgeworfen, sondern jene Gipfeleinsenkung des ehemaligen Kraters, Caldera genannt, die Hauptmerkwürdigkeit von Palma, greift sogar noch in das alte Grünsteingebirge ein, über welchem erst die vulkanischen Massen aufgebaut sind. Der Gipfelpunkt der Insel ist der Roque de los Muchachos mit 2345 m, von dem aus man eine prächtige Aussicht geniesst. Die beträchtliche Höhe der Gebirge, die dichten Gehölze, welche einen ansehnlichen Teil des Bodens bedecken, veranlassen eine nützliche Verschiedenheit des Klimas und reichliche Bewässerung des Landes durch Regen. Der N.O.-Wind, vom Frühling bis zum Anfang des Herbstes wehend, mildert die Hitze des Sommers, während die Nähe der heissen Zone den Winter zum angenehmsten Frühling macht. Auf keiner der übrigen Inseln gab es so dichte und wohlbelaubte Gehölze, noch

so starke und dicke Bäume, wie auf Palma. Von je her waren seine Wälder von der grössten Wichtigkeit für die ganze Provinz wegen des Holzes, das es für Häuser- und Schiffbau, sowie für die Feuerung lieferte. Die verwitterten Laven geben eine dem Fortkommen der Pflanzenwelt äusserst geeignete Erde und erklären so die Fruchtbarkeit der Insel; an Regenwasser und Bächen mangelt es keineswegs.

Hierro hat die Form eines Dreiecks mit eingebogenen Seiten; es bildet ein hohes, halbmond- oder sichelförmiges Gebirge, welches im N.W. den Meerbusen „El Golfo" einschliesst. Der Durchmesser dieses Amphitheaters beträgt ähnlich wie der des Teyde ungefähr 15 km, an welchem unmittelbar der höchste Punkt der Insel, Alto del mal Paso, 1415 m hoch, sich erhebt. Das Gebirge ist fast durchweg basaltisch, und überall sind die Gehänge mit frisch erscheinenden Ausbruchskegeln und Lavenströmen bedeckt. Dem abschüssigen Boden mangeln ausgedehnte Holzungen ebenso sehr wie ergiebige Quellen. Im Spätsommer und Herbst ist Hierro den brennenden Südwinden ausgesetzt, welche häufig Heuschreckenschwärme mit sich führen, die nunmehr in der Insel schon heimisch geworden sind.

Es ist eine Eigentümlichkeit der Kanaren (wie auch der Madeiragruppe), dass dieselben im südöstlichen Teile die niedrigsten Küstenpunkte besitzen, im N.W. aber mit steilen und hohen Klippen aus dem Meere aufragen. Diese bedeutende Steilheit der Klippen gegen N.W. zeigt, dass nicht sowohl die vom Passat aus N.O. herbeigeführten Wogen als vielmehr die Meeresströmungen die Erosionswirkungen verstärken.

b. Klima.

Das Klima der Kanaren ist ein streng ozeanisches, von grosser Flachheit der Temperaturkurve, jedoch von dem tropischer Inseln durch tiefere Wintertemperaturen und den europäischen Zug verschieden, dass die Zeit der tiefsten Temperatur mit der Zeit der meisten Niederschläge zusammenfällt, während die trockenere Zeit auch die wärmste ist. Die mittlere Jahrestemperatur ist im Süden auf Teneriffa 21,5° C., die des kältesten Monats, Januar, 17,1°, die des wärmsten, August, 25,4°; die täglichen Schwankungen betragen wenig über 4°. Unser Archipel liegt im Gebiet des N.O.-Passats, der das

ganze Jahr hindurch fast ununterbrochen herrscht, aber während des Sommers meist schwach auftritt, dagegen im Winter häufig sich zu Stürmen von mehrtägiger Dauer steigert. Im Sommer selten, häufiger in den Wintermonaten, wird der Passat durch andere Winde, besonders westliche und südliche, von der Meeresfläche verdrängt; es sind diese Winde teils der herabsteigende Antipassat, teils N.W.-Winde, die aus Osten und S.O. vom Afrikanischen Festlande herüberwehen. Sehr auffallend ist die Windstillen erzeugende Wirkung der Gebirge auf der Windschattenseite der Inseln, die noch weit seewärts zu bemerken ist. L. vom Buch sucht eine Erklärung hierfür in einem allmählichen sanften Aufsteigen des Passats oder in einer grösseren Ausdehnung desselben in niederen Breiten. Für die Nord- und Ostseite der Kanaren ist nicht, wie früher angenommen wurde, der herabkommende Antipassat der Bringer des Regens, sondern der Passat; nur auf den dem Passat abgewandten Süd- und Westhängen (las bandas) kommt Regen mit dem Antipassat, doch sind hier die Regengüsse ungleich seltener, so dass hier meist der dürre Kiefernwald (Pinar) die Vegetation ausmacht; der auch in diesem Umstande begründete starke Unterschied in der Dichtigkeit der Bevölkerung tritt namentlich auf Palma auffällig hervor, wo ein scharfer Gebirgsrücken die beiden Inselteile scheidet. Die Niederschläge sind zu Orotava in den verschiedenen Jahren auffallend ungleich und schwanken zwischen 160 und 460 mm im Jahr; sie fallen fast ganz in der Zeit von Oktober bis März; die übrige Zeit liefert so gut wie nichts. Aehnlich ist es auch in den übrigen Teilen der Inselgruppe, so dass während des Sommers ein ziemlicher Wassermangel herrscht, welcher sich in der Küstengegend bis zu 700 m geltend macht. Durch grosse Trockenheit zeichnen sich die beiden östlichen Inseln aus. Dieselben sind mitunter jahrelang regenlos, weil ihre Berge zu niedrig sind, um den Passatwind bis zur Sättigung mit Wasserdampf abzukühlen. Der spärliche Regen, welcher dort fällt, wird wohl meist mit dem Antipassat kommen, der dadurch zum Regenbringer wird, dass er, aus den höheren Teilen der Atmosphäre mit geringer Wärme herabkommend, die Dünste des Passats niederschlägt; die eigene Feuchtigkeitsmenge des Antipassats wird wohl zu gering sein, um sich zu Regen verdichten zu können. Anders ist es auf den

fünf ozeanischen Inseln. An ihren Berghängen, namentlich an dem 3711 m hohen Teyde, hängt ein Wolkendach, welches der Passat herbeiführt und fast ununterbrochen unterhält. Es erhält sich je nach der Jahreszeit in grösserer oder geringerer Höhe schwebend; im Sommer krönt es die Höhen und lässt die Strandregion frei, gegen Ende des Winters steigt es bis zur See herab und überschüttet auch die Küste mit Regen. Es bildet einen ewigen, feuchten Schattengürtel um die Bergregion von 700—1600 m, und nur der oberste Kegel des Teyde, welcher in den oberen Antipassat hineinragt, ist fast immer wolkenfrei, nur ab und zu von Wolken umhüllt, die der Antipassat um seine Spitze legt. Dieser Wolkengürtel des Passats ist die grosse Wohlthat, welche diese Inseln geniessen; sie ermöglicht das Aufkommen und Gedeihen der Pflanzendecke; ohne sie gäbe es keine kanarische Baumflora und keinen Anbau des Bodens. Denn ihm wird jeder Tropfen Wasser verdankt, der sich in den oberen Bergschluchten niederschlägt, von wo die unzähligen Wasserleitungen (tajeas) zu den bebauten Abhängen hinunterführen. Hier speisen sie die Wasserbehälter, von denen Gärten und Felder leben. Gleicherweise haben die Tausende von Wasserfäden, welche in den Einschnitten (Barrancos) niederrieseln und die Wurzeln der scheinbar aus trockenem Lavageröll aufspriessenden Prachtsträucher laben, ihren nie versiegenden Ursprung dort oben in den ewigen Wolken.

Nach der an anderen Gebirgen angewandten Betrachtungsweise unterscheidet man auch auf unseren Inseln drei Höhenstufen: 1) die Strandstufe (costa), 2) die Wolkenstufe (mediania), 3) die Gipfelstufe (cumbres). Sie entsprechen den drei Klimaten, welche sich über einander lagern.

1) Die Strandstufe ist die Stufe unter der Wolke am Strande bis zu 700 m, wo die Passatwolke gewöhnlich zu schatten beginnt.

2) Die Wolkenstufe begreift die Höhenlage von 700 bis 1600 m, wo die Passatwolke lagert und ausgiebige Bewässerung und Beschattung sichert.

3) Die Gipfelstufe, die Lage über den Wolken. Sie kommt allein auf Teneriffa ganz zur Entfaltung und wird bezeichnet durch den allmählichen Eintritt in die wolkenfreie Höhenlage über dem Passat; von 1700 bis 2800 m treten noch Wolken auf, und es erfolgen

Niederschläge; höher am Teyde herrscht jedoch der Antipassat, und es beginnt ein Wechsel starker täglicher Insolation und nächtlicher Erkaltung bei sehr trockener Luft.

Die Schneefälle reichen vom Februar in den April in sehr unregelmässiger Folge und kurzer Dauer bis herab zu 1600 m und tiefer. Auf dem Pik verdichtet sich der Schnee in Höhlen zu Firn und wird von dort im Sommer auf Mauleseln in die Stadt geholt.

c. Flora.

Die Trennung der Inseln in eine östliche und eine westliche Gruppe ist vornehmlich durch die Eigenart ihrer Pflanzenwelt begründet. Lanzarote und Fuerteventura unterscheiden sich von ihren westlichen Nachbarn durch das Fehlen der Wald- und Farnflora und sind ausschliesslich durch Strandflora, Tamarisken und die Steppenstauden des nahen Marokko bestanden. Dennoch ist hier eine beträchtliche Zahl einheimischer Pflanzen vorhanden. Betrachten wir die Flora in den oben erwähnten drei Höhenlagen, so gelangen wir zu folgendem Ergebnis.

1) Die Strandstufe ist die Stufe der afrikanischen Strand- (Mesembryanthemum) und Steppenpflanzen, der meisten endemischen Strauchgewächse (Euphorbien) und, in den feuchten Barrancogründen, der Succulenten und der Dracaena. Die einzige Baumgestalt ist die zweifellos endemische Palme (Phoenix canar. hort. = Ph. Jubae Webb). Rebengewinde und Obstbäume werden auf dieser Stufe als Zuchtpflanzen angebaut, haben jedoch vor Jahren eine unersetzliche Einbusse durch die massenhafte Einführung von Tuneras oder Nopalpflanzungen in den Betrieb der Cochenillezucht erlitten. Ueber den Tuneras (Opuntia Tuna Mill.) sind Felder von Mais und sechszeiliger Gerste (Hordeum hexastichum) in einer besonders grossen Form, von Weizen (Triticum vulgare), von Kartoffeln, Zwiebeln und Pisang, den Platanos der Spanier, herrschend. Die kleine Musa Cavendishii lässt an Fruchtbarkeit und voller Ausbildung der vortrefflichen Frucht nichts zu wünschen übrig. Einige Ausdehnung haben auch Batates und Iñames (Colocasia antiquorum) gewonnen, doch gedeihen letztere nur, wo die Wurzel mit stehendem oder fliessendem Wasser auf längere Zeit in Berührung tritt, insbesondere längs

der Wasserleitungen. Selten ist der Roggen, ziemlich häufig nur in Fuerteventura und Palma; noch seltener Zuckerfelder. Von Kaffee bestehen einige kleine Anbau-Versuchsstellen, die kaum lohnen. Von den Obstbäumen ist am verbreitetsten die Pfirsiche. Seltener sind unsere Obstarten aus den Geschlechtern Pyrus und Prunus. Kirschen (süsse) und Aprikosen gibt es in Canaria die Menge; auch Aepfel fehlen nicht, geben indessen nur in bestimmten Höhenlagen gute Früchte. Die Feige ist in unübertrefflicher Güte fast überall vorhanden und ein ursprüngliches Gewächs der Kanaren. Nur auf Gran Canaria werden im Gebiet der Weinpflanzung Alleeen und Gruppen riesenhafter Oelbäume gehegt, aber auch wild gefunden; nach Berthelot und von Christ werden jedoch ihre Oliven nie zur Oelbereitung verwertet. Die Dattel Marokkos ist auf Gran Canaria und Gomera ein zur vollen Reife wachsendes Obst. Die Orange gedeiht überall bis hoch in die Berge und verwildert auf Palma. Von tropischen Obstarten werden ausser der genannten Musa nur wenige, und auch diese nur in beschränkter Ausdehnung, angepflanzt, am meisten noch Guave (Psidium), Annone (A. squamosa), Aguacate (Persea gratissima), Pomarosa (Eugenia Jambos), Pitanga (Eugenia Pitanga), die Eribotrya Japans. Die Früchte der Carica Papaya werden reif und auch gegessen.

2) Die Wolkenstufe ist die Stufe des atlantischen Lorbeerhains; hohe Waldbäume der Lorbeerform herrschen vor, gemischt mit der Erikenform und einigen grösseren Lianen. Diese kleinen kanarischen Lorbeerwälder unterscheiden sich vom tropischen Walde vorzüglich durch das Fehlen der Epiphyten, zu welchen nur etwa in Davallia canariensis und Asplenium hemionitis ein schwacher Anfang gemacht ist. Stammlose Farne in grosser Anzahl kennzeichnen diesen Wald; die offenen Stellen zeigen Buschwald der Lorbeer-, Erikenund Farnform. Zu gedenken ist hier besonders des Adlerfarns, dessen Rhizome unter der aufgetriebenen schwarzen Epidermis Ansammlungen von Stärkemehl bieten und darum wohl batates de helecho — Farnkrautkartoffeln — genannt worden. Armen dient die Farnstärke auch zur Bereitung des Gofio, eine Verwendung, die in die Zeit der Guanchen hinaufreicht. Der Gofio, eine sehr einfache Nationalspeise, wird sonst meist aus dem besseren Mais, der geröstet und gemahlen

wird, hergestellt. Der Feldbau steigt an diesen wolkenumfangenen Hängen gegen 800 m empor, seltener bis zu 1000 m, namentlich auf Teneriffa, wo die ungeheure Fläche, in der sich der Teyde aus dem Boden aufschwingt, mehr Raum bietet, als auf den reicher gefalteten kleineren Inseln. Hier sind die einzigen weiten, in europäischer Weise bestellten Ackerfelder, deren Weizensaaten auf dem schweren roten Lehmboden herrlich gedeihen. Von 1100 m an verändert sich der Eindruck der Landschaft, wenn man die auf Teneriffa, Palma und Gran Canaria stark entwickelten Pinares erreicht. Das sind die lichten Bestände von Pinus canar., welche hier die trockenen, dem Winde und der Sonne ausgesetzten Böschungen bewohnen und das reine Basaltgetrümmer ohne Lehmbeimischung zu bevorzugen scheinen. Nach oben herrscht der Pinar; dagegen bleiben die Lorbeerformen hier zurück. Der Fichtenwald scheut nicht die winterlichen Schneefälle und erklimmt in einzelnen Vertretern selbst den Kranz der Cañadas am Teyde über 2000 m.

3) Das Kennzeichen der Gipfelstufe ist der fast blattlose Ginster der Cañadas, die Retama blanca (Spartium supranubium; Spartocytisus nubigenus Webb). Sie ist ein drei Meter hoher, dichter, halbkugelförmiger Strauch von dunkler Farbe, der den weiten Bimsteinboden weit und breit bedeckt. Nur ganz sparsam sind subalpine Pflanzen hier vertreten.

Die Flora unserer Gruppe ist ausserordentlich reich und besonders ausgezeichnet durch eine ansehnliche Menge Succulenten. Die Zahl der Arten schätzt Sauer (Catal. plant. Canar. 1880) auf 1226, von denen man 420 als im Laufe der Zeit eingewandert ansieht, sodass 806 wirklich einheimische Pflanzen übrig bleiben. Von diesen sind 414 Arten endemisch, während 392 in identischen Formen dem Kontinent angehören. Von den Endemen der Kanaren finden sich wieder örtlich beschränkt: auf Lanzarote und Fuerteventura 32, auf Gran Canaria 17, auf Teneriffa 27, auf Gomera 9, auf Palma 11, auf Hierro 3.

d. Fauna.

Von der Formen- und Artenarmut aller ozeanischen Inseln an höheren Tieren machen auch die Kanaren keine Ausnahme. Zur Zeit ihrer Eroberung

fand man von Säugetieren nur den Hund, das Schwein, die Ziege und das Schaf, welche von den Ureinwohnern als Haustiere gehalten wurden. Wild lebende Säugetiere gab es und gibt es nicht. Die ursprüngliche Rasse des Hundes von Canaria (s. Plin. n. h. 6, 33) ist ganz ausgeartet; die der Ziegen hat sich unvermischt erhalten und ist nur diesem Lande eigen. Auf Handia und auf dem Teyde trifft man hin und wieder verwilderte Ziegen an. Die Damhirsche, welche im 16. Jahrhundert eingeführt wurden, sind nun ganz ausgerottet. Dromedare, welche von der N.W.-Küste Afrikas herstammen, gibt es auf Lanzarote und Fuerteventura zu Tausenden, denen man hier heerdenweise begegnet. Sie werden teils zum Ziehen bei dem Ackerbau, teils als Lasttiere gebraucht, auch reitet man auf ihnen. Sie tragen $2^1/_2$ mal die Last eines Pferdes und sind dabei recht wohl zu unterhalten; ihr grobdrähtiges Fleisch wird auch gegessen. Die Welt der Vögel ist zwar nicht in vielen Arten auf den Kanaren vertreten, weist aber mehrere endemische Species von Bedeutung auf, von denen die Kanarienvögel (Fringilla canar. L.) am bekanntesten, und einige Tauben und andere Finkenarten am seltensten sind. Die wilden Kanarienvögel sind in ihrem Federkleide verschieden von unseren Haustieren, die aus ihnen hervorgegangen sind. Die Inseln sind frei von Schlangen, weisen aber einige Eidechsenarten auf. Das Meer um die Kanaren ist keineswegs reich an Fischen, es zählt etwa hundert Arten, darunter sehr schmackhafte. Von den niederen Tierklassen zieht die Gruppe der Landschnecken wegen ihrer auffallend vielen endemischen Formen die Aufmerksamkeit auf sich.

III. Erwerbsquellen der Kanaren.

I. Periode: Die Zeit bis zur vollständigen Unterwerfung der ganzen Gruppe.

Während dieser Periode war der Handel mit den Kanaren vorzugsweise in den Händen des Mutterlandes und zwar der Städte Cadiz, Sevilla und San Lucar. Auch spanisches Kapital war um diese Zeit sowohl bei der Eroberung, wie bei der Ausbeutung des Landes beteiligt.

Florentiner Kaufleute hatten schon um 1341 den Weg nach den Kanaren gefunden, und Bethencourts persönliche Beziehungen zu angesehenen Kaufleuten von Florenz hatten dem Handel schon von seiner Zeit ab eine Richtung auf die italienischen Seestädte gegeben. Genua war gleichfalls mit Kapital vertreten. Die spanischen Niederlande beteiligten sich am kanarischen Handel erst mit Ende dieser Periode, während Portugal gleich von Anfang dem spanischen Handel einen ebenbürtigen Mitbewerb bot, bis es durch seine Trennung von der Krone Kastilien verdrängt wurde. Dieppe in der Normandie war durch Bethencourts Beziehungen zu der Stadt selbstverständlich auch mit dem Archipel in Verkehr getreten, scheint denselben aber kaum mehr als zur Besorgung der an Bethencourt nach seinem Abzuge zu entrichtenden Zufuhren ausgenutzt zu haben. Die Engländer trieben erst um das Jahr 1511, namentlich von Bristol, Southampton und London aus einigen Handel nach dem mittelländischen Meere, während sie sich bisher auf Nord- und Ostsee und den Handel mit Spanien, Frankreich und den Niederlanden beschränkt hatten. Kurz nachher kamen sie dann auch nach den Kanaren.

Lanzarote und Fuerteventura. Die ersten Nachrichten über Bodenerzeugnisse dieser Inseln finden wir in der Nachricht bei Plinius (s. Einl.), welcher uns erzählt, dass auf ihnen (Purpurariae) der Färbestoff zur Herstellung des gätulischen Purpurs gewonnen wurde. Es kann dies nur die Orseille (Roccella tinctoria Dc.) gewesen sein, welche noch heute einen Erwerbszweig jener Gegenden abgibt. Sie wurde nicht nur von den Kanaren, sondern auch von andern atlantischen Eiländern ausgeführt. Von ihr trägt die florentinische Familie der Rucellai*) ihren Namen, während der Name der Flechte ein Deminutiv von dem spanischen rocca — Stein, Felsen — ist und ihr wegen ihres Standortes gegeben wurde. Boccaccio und Cadamosto erwähnen die Erzeugnisse der beiden Inseln nicht besonders, wahrscheinlich aber hat der letztere selbst und der erstere durch seine Gewährsmänner genaue Kunde eingezogen, bezugsweise die Inseln besucht; es wird daher auf sie zu beziehen sein, was bei ihnen von Fuerteventura allein

*) Istoria genealogica delle famiglie nobile Toscane, von Eugenio Gamurrini, Fiorenza 1668, vol. I., p. 274.

ausgesagt ist. Bonthier und Leverrier (c. 71) erwähnen als ein Erzeugnis von Lanzarote die Orseille, „mit der ein umfangreicher und gewinnreicher Handel getrieben werde.“ Zwei andere Stellen derselben Geschichtsschreiber heben ebenfalls die Bedeutung der Flechte hervor: „..Vaut beaucoup d'argent, et qui sert à la teinture,“ und: „une graine, qui vaut beaucoup, y on appelle orsolle; elle sert à teindre drap ou autre chose et est la meylleure graine d'icelle, que l'on sache trouver en nul pais pour la condition d'icelle.“ Grosse Mengen von Orseille erwähnt auch Cadamosto, welche nach Cadix und Sevilla von hier aus ausgeführt und dann nach allen Gegenden des Ostens und des Westens verkauft wurden. Wenn Bonthier und Leverrier erzählen, dass Gadifer bei Bethencourts erster Abwesenheit von den Inseln (s. o.) eine Rundreise zu den Eiländern des Archipels von Lanzarote aus antrat, um dabei Häute, Fett, Orseille, Muscheln*) und Datteln zu erlangen, so kann füglich nur an Fuerteventura gedacht werden, da die Normannen genaue Kenntnis bis dahin nur von Lanzarote und Fuerteventura hatten, und über die Erzeugnisse der übrigen Inseln sich nur Vermutungen anstellen liessen. Für Fuerteventura ist also auch für die damalige Zeit schon das Vorkommen der Orseille sehr wahrscheinlich. Lanzarote brachte kein Gewächs hervor, welches den Namen Baum verdient hätte (Viera I, 136). Auch Cadamosto sagt von den vier herrschaftlichen Inseln im allemeinen, dass sie wenig Baumfrüchte brachten. Daran war die ungünstige Bodenbeschaffenheit und der Mangel an Bewässerung schuld, welcher auch heute so gross ist, dass nach Olives Angabe kein Landstrich für den Feldbau bewässert ist, nach von Fritsch mit alleiniger Ausnahme der Gegend von Haria. Die oben genannten beiden Gewährsmänner (B. u. L.) behaupten auch, dass die Insel reich an Weiden sei und eine grosse Menge Gerste hervorbringe, welche zur Bereitung ausgezeichneten Brotes diene. Während des Eroberungskrieges gelang es den Normannen, den König der Insel mitsamt einem ungeheuren Vorrat von Gerste und anderer Provision in ihre Gewalt zu bringen (Viera). „Seewölfe“ waren

*) Noch heute werden Muschelschalen von den Kanaren nach Spanien verkauft und dort bei der Ausstattung von Bijouteriewaaren verwandt.

hier erstaunlich viele, und die Menge von Häuten und Fett, die jährlich hier gewonnen wurde, belief sich auf einen Wert von 200 Golddublonen (= 13000 M.). So bestand auch die Hauptnahrung der Eingeborenen in Fleisch und Fett. Schon 1422 und wiederholt 1434 wurde nach Vieras Bemerkung ein Privileg der Insel Lanzarote geltend gemacht, welches die Ausfuhr nach Spanien und anderen Ländern betraf; worin diese Ausfuhr bestand, und wie gross sie war, ist nicht zu ermitteln; jedenfalls bestand sie wenigstens teilweise in Getreide. Ein königliches Dekret vom Jahre 1449 bestätigt die Abgabenfreiheit der Ausfuhr von Sklaven, Fett (Thran), Ziegenhäuten und welchen anderen Dingen auch immer nach Kastilien. Die Verwendung der natürlichen Hilfsmittel des Landes ging bei den Eingeborenen nicht über die allernötigsten Bedürfnisse hinaus. Jeder erzeugte nur Gebrauchswerte für sich selbst, von Tauschwerten war nicht die Rede. Das Land war ebensowenig, wie die übrigen Inseln, auf der Stufe der waarenerzeugenden Gesellschaft schon angelangt. Dahin brachte es erst die Einführung der fortgeschrittenen europäischen Kultur. Das Haupterzeugnis der Insel Fuerteventura war der reiche Viehstand, welcher sozusagen allein den Unterhalt der Eingeborenen abgab. Das ohne Salz bereitete Fleisch war nach Bonthier und Leverrier hier viel schmackhafter als in Frankreich; Fett assen die Bewohner von Fuerteventura wie die Europäer das Brod. Der Reichtum an Ziegen war nach ebendenselben hier grösser als auf einer der übrigen Inseln; 60,000 mochten jedes Jahr erlegt werden, von denen die einzelnen 30—40 Pfund Fett gaben (B. u. L. und Cadamosto.). Fett und Häute gelangten dann zur Ausfuhr. Die von Boccaccio erwähnte Flotte der Florentiner vom Jahre 1341, der derselbe auch den Stoff seiner Erzählung über die fortunatae insulae verdankt, nahm auf Fuerteventura den grössten Teil ihre Ladung an Häuten und Fett ein; Boccaccio nennt die Insel voll von Ziegen und anderen Tieren. Die Normannen fanden die Ziegen als Zuchttiere vor, welche jedoch halb verwildert waren; ob sie jemals wild hier vorkamen, lässt sich nicht ermitteln; die jetzt auf den Berghöhen des Pik herumstreifenden sind von ihren Heerden abhanden gekommene, verwilderte Ziegen. Der Baumreichtum der Insel Fuerteventura kam den ersten Eroberern erstaunlich gross vor. An den feuchten Ufern

der Gewässer wuchs ein „tarhais“ genannter Baum, der ein feines, weisses und salziges Harz gab; ferner andere Bäume, welche ein balsamisches Harz von wunderbarer Heilkraft erzeugten; ausserdem fanden sich Dattelpalmen, Oliven und Mastixbäume vor. Was unter dem von Viera I, 193 genannten „regalo de cierta fruta odorifera y rara“ zu verstehen ist, welches die eingeborenen Könige Bethencourt bei der Unterwerfung anboten, ist ungewiss.

Gran Canaria. Für Gran Canaria fliessen unsere Quellen viel reicher und früher als für die meisten anderen Inseln. Plinius, der Juba wiedergibt, erwähnt zunächst die Menge grosser Hunde, welche hier gefunden wurden. Auf Gran Canaria und Teneriffa ist auch zu beziehen, was der Bericht ferner erwähnt, dass nämlich die Inseln an allen Arten von Früchten und Vögeln Ueberfluss haben, sodann an Dattelpalmen, Pinien (Nüssen von Pin. Canar.) und Honig. „In den Bächen des Eilandes wuchs der Papyrus*), in ihren Wellen lebte der ‚silurus‘(?)“. Mehr hatten schon die florentiner Kaufleute zu berichten, wie Boccaccios Erzählung zeigt. Die Einwohner waren mit gelb und rot gefärbtem Ziegenleder bekleidet, welches fein und weich war. Die Nordküste war besser angebaut, als die Südküste; eine grosse Menge Feigenbäume, Dattelpalmen und andere Bäume, „Gärten“ mit Kohl und anderen Pflanzen zeigten sich dort. Die Häuser enthielten keine anderen Lebensmittel als getrocknete Feigen in Palmkörben. Die Erzeugnisse der Insel aber bestanden nicht nur in allerhand Früchten, sondern umfassten auch Gerste und anderes Getreide; die Eingeborenen assen dasselbe entweder zerstossen und mit Wasser vermengt, oder in ganzen Körnern wie die Vögel. Den Florentinern schien die Insel dicht bevölkert und gut bebaut zu sein. Die erste normannische Landung fand unter Gadifer, Bethencourts Begleiter, statt: Drachenblut und Feigen wurden gegen Fischangeln, altes Eisen und kleine Messer ausgetauscht. Der Wert der von den Franzosen ausgetauschten Gegenstände betrug kaum zwei Franken, der der eingetauschten reichlich 200 Dukaten (= cr. 2000 M.). Die Orseille betreffend erfahren wir aus Viera I, 469, dass Diego de Herrera

*) Die Papyrusstaude kommt nach Greef noch heute auf den Kanaren vor.

bei Gelegenheit eines Vertrages auf Gran Canaria, vor der vollständigen Eroberung der Insel, den ganzen Ertrag jener Flechte sich vorbehielt. Kiefern, Drachen-, Feigen- und Palmbäume gediehen dort reichlich. „Auch Bohnen und Gerste und jede sonstige Kornfrucht hatte man auf Canaria; man hatte sogar eine zweimalige Kornernte im Jahr, ohne dass das Land eine besondere Pflege erfuhr, und, wäre es nicht so schlecht angebaut worden, so würde noch mehr erzeugt worden sein, als einer aufzählen könnte“ (Bonthier und Leverrier). Für die Hebung der Landwirtschaft, der Viehzucht, der Industrie, des Handels setzte Pedro de Vera, der erste Gouverneur der Insel, seine ganze Thatkraft ein. Wir besitzen ein handschriftlich erhaltenes Zeugnis für seinen Eifer, welches Viera II, 115 mitteilt. Es lautet, wie folgt: „Sobald Pedro de Vera die Eroberung vollendet hatte, ging er nach Spanien und Madeira, um Fruchtbäume, Zuckerrohr, Gemüse, Zuchtvieh und Wildpret herüber zu verpflanzen. Auf der ganzen Insel wurden nun zahllose Rohrpflanzungen angelegt, welche bald begannen, unendlich viel guten Zucker zu liefern. So bekam die Insel in kurzer Zeit einen grossen Ruf und hohe Bedeutung; allein in der Stadt Galdar waren achtzig spanische Familien ansässig, und ein baldiger reicher Zuzug aus Spanien war die Folge dieser glücklichen Ausbeutung der Ertragsfähigkeit der Insel, wodurch diese wiederum bedeutend gesteigert wurde. In der Nähe von Las Palmas legte ein spanischer Edelmann die erste Wasser-Zuckermühle, ein anderer eine solche mit Pferdebetrieb an. Schnell folgten weitere Zuckermühlen, deren Anzahl sich mit dem Aufschwunge der Zuckerindustrie vermehrte.“

Teneriffa. Die Eingeborenen verwandten zu ihrer Nahrung Gerste und Ziegenfleisch, sowie Milch. Sie hatten auch einige Baumfrüchte, hauptsächlich Feigen. So Cadamosto. Bonthier und Leverrier heben von den Erzeugnissen des Landes nur das Drachenblut hervor, welches damals wohl den Hauptausfuhrartikel des Landes bildete. Ziegen, welche selbst in den unfruchtbaren und unwegsamen Gegenden des Gebirges noch ihre Nahrung fanden, waren auf der Insel sehr zahlreich. Der Schneckenklee (cytisus) versorgte in den Höhen des Pik zahllose Bienenschwärme mit Honig, welcher eingesammelt und verzehrt, sogar damals schon ausgeführt wurde.

Gomera. Die erste Nachricht über die Insel Gomera gibt uns der Bericht des Boccaccio über das Unternehmen der Florentiner im Jahre 1341. Er lautet: Inde (Hierro) ad aliam navigantes eam rivis et aquis optimis copiosam et in eadem ligna plurima et palumbos, quos baculis et lapillis capiebant et comedebant, invenerunt. Illos dicunt maiores nostris et gustui tales aut meliores. Ibidem etiam viderunt esse falcones plurimos et aves alias ex raptu viventes". Azurara stimmt hiermit überein, indem er ebenfalls den Reichtum des Landes an Waldungen und Vögeln erwähnt, ausserdem das Vorhandensein von Ziegen hierselbst bestätigt. Die Nahrung der Eingeborenen bestand nach ihm hauptsächlich aus Kräutern, Krähen und anderen Vögeln; daneben assen sie auch Ratten und Mäuse. Bonthier und Leverrier heben die starke Bevölkerung hervor und drücken sich betreffs der Landeserzeugnisse folgendermassen aus: „Le pais est tout garni de dragonniers et d'autres bois assez et de bétail menu et de moult autre chose estranges, qui seroient longues à raconter." Damhirsch und Berberpferd, welche in der Eroberungszeit von Afrika hierher verpflanzt wurden, sind jetzt auf der Insel verschwunden. Die Steinhühner (perdrix petrosa Lath.) wurden ebenfalls in dieser Periode nach Gomera verpflanzt, überdauerten jedoch ihre Mitkolonisten und haben sich derart vermehrt, dass sie jetzt sogar zu einer recht einträglichen und erträglichen Landplage geworden sind, was sich begreifen lässt, wenn man hört, dass man zu ihrer Vertreibung geistliche Beschwörungen angewandt hat. Am 4. Sept. 1492 lief Columbus Gomera auf seiner ersten Reise nach Amerika an; er nahm dort Proviant, Wasser und Brennholz ein; mit Getreide hatte er sich wahrscheinlich vorher auf Gran Canaria versehen, da dieses auf Gomera damals wohl kaum zu erlangen sein mochte. Wieder sah Gomera das Geschwader des Columbus am 2. Okt. 1494 vor Anker gehen; diesmal nahm er nicht nur Schiffs- und Kriegsvolk und Lebensmittel, sondern auch viele Sämereien, Pflänzlinge, verschiedene Bäume, Ziegen, Schafe, Schweine, Hühner mit. Dann kam Columbus noch zweimal, am 19. Mai 1499 und am 19. Mai 1502, nach Gomera.

Palma. Die Einwohner lebten bei der Eroberung nur von Fleisch. Der Hauptreichtum der Insel waren ihre vielen Baumfrüchte, ihr Wild und ihre als

Haustiere hier vorkommenden Ziegen. Die Ausbeutung der Insel zugunsten der Zuckerindustrie fand fast unmittelbar nach der Eroberung statt, gehört aber zeitlich in die folgende Periode.

Hierro. Hier wuchsen mannigfaltige Arten von Fruchtbäumen. Falken, Habichte, Lerchen, Wachteln gab es in Menge; Schweine, Schafe, Ziegen bildeten den Viehbestand der Eingeborenen. Ausdrücklich bemerken die Capläne Bethencourts, Bonthier und Leverrier, dass es hier kein Erz gab. Korn war hier in ziemlicher Menge und von allen Arten.

Die Erwerbsquellen der Kanaren waren nach obigem während des 15. Jahrhunderts vorzüglich Orseille, Drachenblut, Häute, Fett, alles nur für die Ausfuhr; Waldholz, Kleinvieh und Getreide gelangten auch reichlich zur Ausfuhr, fanden jedoch auch im Binnenhandel zwischen den einzelnen Inseln guten Absatz; vor allem aber war der Zucker der Gegenstand der Ausfuhr, welcher am meisten Gewinn abwarf, und auf dem die Hoffnungen für die nächste Zukunft beruhten. Im ganzen wird man in betreff dieser Zeit das Urteil bestätigen können, welches die florentiner Kaufleute, deren Unternehmungskosten im Jahre 1341 durch die eingehandelten Güter kaum gedeckt wurden, über die Inseln abgegeben haben; nämlich, dass sie nicht besonders reich schienen. Namentlich war die Getreideerzeugung nicht sehr bedeutend, da für den Bedarf der Unternehmer nach Canaria und Teneriffa, trotzdem Lanzarote, Fuerteventura und Gomera schon jahrelang von europäischen Ansiedlern bebaut wurden, immer neue Zufuhren von Lebensmitteln aus Spanien herbeigeholt werden mussten. Für die ersten Zeiten mochte Anbau des Getreides und Bedarf der Inseln als Ganzes sich decken; danach war Ausfuhr bis zu einer gewissen Höhe möglich; namentlich wurden die Portugiesen durch den Handel mit kanarischem Weizen lange mit den Inseln in Verbindung gehalten. Ungünstig beeinflusste den Ackerbau der Umstand, dass Kirchen und Klöster Hauptgrundbesitzer des Landes waren, und freie Eigentümer des Bodens im Bürgerstande nur sehr wenige zu finden waren. Die ersteren pflegten, soviel sie mit eigenen Arbeitskräften nicht zu bebauen vermochten, gegen geringen Erbzins auszuthun. Nachher (im Laufe des 16. Jahrhunderts) wurden in der Provinz Majorate eingerichtet und mit ihnen all den Nachteilen Eingang

verschafft, welche die Bewirtschaftung des Landes durch Halbmeier (medianeros) mit sich führt. Diese Wirtschaftsweise war freilich eine gewisse Notwendigkeit, da die Gelände der grossen Majorate fast immer auf allen Inseln und allen Teilen derselben zerstreut umher lagen; denn Güter von mehreren Hunderten zusammenhängender Morgen waren wegen des durch Schluchten und Felsen zerrissenen Bodens äusserst selten. Ueber den Preis des in dieser Periode ausgeführten Getreides, sowie über die Höhe der Ausfuhr fehlen uns die Nachrichten. Schon 1489 wurden Fruchtbäume, Gemüse und Wildpret nach Canaria aus Europa herüberverpflanzt; wahrscheinlich waren die anderen Inseln schon vorher, soweit es anging, mit diesen Dingen ausgestattet worden. Eine eingehendere Darstellung der Verwertung des Drachenblutes, des Waids, der Orseille, des Honigs und der Kanarienvögel ermöglichen uns schon jetzt die Quellen; jedoch wird sich der Ueberblick über die Ausbeutung dieser Landeserzeugnisse am besten gleich von dieser Periode über alle folgenden erstrecken.

Drachenblut. Unter Drachenblut versteht man das aus dem Drachenbaume (Dracaena draco L.) freiwillig oder aus absichtlich gemachten Schnittwunden hervorquellende Harz. Schon die griechisch-arabischen und persischen medizinischen Schriften führen eine Anwendung desselben in der Heilkunde an. Es schien alle möglichen Heilwirkungen zu besitzen, wurde aber hauptsächlich als styptisches und austrocknendes Mittel verwandt; in dieser Anwendung erhielt es sich durch das ganze Mittelalter bis in die Neuzeit. Der medizinische Gebrauch ist im allgemeinen jetzt sehr beschränkt; vor $1^1/_2$ Jahrzehnten war das Harz noch in den deutschen, ungarischen, französischen, holländischen und belgischen Pharmakopöen aufgenommen, und werden einige Pflaster, Pillen und Zahnpulver, in denen es einen Bestandteil bildet, noch hier und da genannt. Ebenso dient es noch als volkstümliches Vieharzneimittel. Ausdrückliche Erwähnung des Drachenblutes als eines Mittels der Technik findet sich erst um das Jahr 1641 (s. Anderson); heute wird es fast einzig und allein zum Polieren und Firnisieren verwandt. Auf den Kanaren und in Spanien soll sich das Drachenblut noch bis auf den heutigen Tag im Arzneischatz erhalten haben (Greeff). Aber als Nutzbaum wird daselbst der Drachenbaum nicht mehr wie ehedem gezogen.

Milbert erwähnt (1800), dass man den Saft als ein Heilmittel ansah und von ihm einen ständigen Gebrauch zu machen gewohnt war; man kaute das in Stangen verarbeitete Mark in der Absicht, die Zähne vor Caries zu bewahren und einen angenehmen Geruch des Mundes zu bewirken. In einem Nonnenkloster war, ebenfalls nach Milbert, das zu Zahnpulver verwandte Drachenblut der Gegenstand eines schwungvollen Handels. Nun wird es schon seit Jahrzehnten nicht mehr über die Inseln hinaus versandt.

Orseille. Die Orseille war während der ersten Periode der geschätzteste Ausfuhrgegenstand. Sie wird von Flechten gewonnen, vornehmlich von solchen aus der Gattung Roccella, nämlich von Roccella tinctoria Dc. (= Lichen roccella L. = Roccella tinctoria Ach.), R. phycopsis Ach. und R. fuciformis Ach. (= lichen fuciformis L.). Diese Pflanzen gedeihen unter dem Einflusse des Salzstaubes und der Feuchtigkeit des Meeres auf nackten Felsen bis zu einer Höhe von 300 m über dem höchsten Wasserstande und sind längs der Küste des Mittelmeeres, sowie im atlantischen Ozean an den Felsen aller atlantischen Inseln und unter dem trockenen Klima von portugiesisch Westafrika sehr verbreitet, was ihnen bei den Engländern auch den Namen Angola Weed eingetragen hat. Die Ansicht, dass sie nach Art der Meeresalgen auch unter dem Meeresspiegel vorkommen, findet sich von Theophrast bis auf Lenz und weiter, ist aber irrig. Eine Menge Schriftsteller, Cicero, Theophrast, Plinius, Plautus, Horaz, Ovid, Tibull, Properz, Valerius Flaccus, Quintilian erwähnen ihrer, und es geht hieraus hervor, dass die an der Mittelmeerküste wachsende Orseille schon von den Griechen zum Rotfärben von Wolle verwandt wurde. Der Flechtenfarbstoff findet sich nicht fertig gebildet vor, sondern ist nur als Chromogen vorhanden und wird bei Einwirkung von kohlensauren Alkalien durch einen Gährungsprozess gewonnen. Die Herren der Inseln und später die spanische Krone fanden die Orseille wichtig und einträglich genug, sie zum Regal zu machen. Sie wurde aus dem Archipel zuerst nach Venedig, Genua, Frankreich und England ausgeführt. Bory de St. Vincent berichtet: „Das Färbermoos, welches auf allen Inseln, besonders auf Hierro, am massenhaftesten aber auf Teneriffa eingesammelt wird, machte vor Zeiten einen kostbaren Handelsgegenstand aus, dessen Ertrag sich die da-

maligen Mediatherren der Inseln vorbehielten.“ Aus einem von Portier, französischem Konsul auf den Kanarischen Inseln, verfassten Mémorial (1731) erhellt, dass sich der König von Spanien das Einsammeln des Färbermooses auf den Inseln Teneriffa, Palma, Gran Canaria vorbehalten hatte, und dass im Jahre 1730 hiervon 1500 Piaster (= ca. 6500 Mk.) Pacht bezahlt wurden, und dass die, welche es einsammelten, noch ausserdem 15—20 Realen (= 3—4 Mk.) vom Centner erhielten. In unfruchtbaren Jahren wurde weit mehr eingesammelt, da sich alsdann jedermann damit abgab. Ein Jahr um das andere machte der Ertrag dieses Erwerbszweiges damals auf Teneriffa 500, auf Gran Canaria 400, auf Gomera 300, auf Fuerteventura und Lanzarote 600, auf Hierro 800, zusammen 2600 Centner aus. Im Jahre 1725 stand die Orseille so hoch im Preise, dass die Londoner Kaufleute den Centner mit 80 Mk. bezahlten. Hiernach jene 2600 Centner berechnet, gibt einen Wert von 208000 Mk. Im Jahre 1762 (Viera III, p. 81) hielt man den Erwerb der Orseillesammler für wichtig genug, um eine Denkschrift an die königliche Regierung zu Madrid gelangen zu lassen, in welcher neben anderem dem Grafen von Gomera zur Last gelegt wurde, dass er die Orseille um einen ganz niedrigen Preis einlöse und sie nachher unverhältnismässig hoch im Handel veräussere. Man sieht, es handelte sich hier um eine Angelegenheit, welche den Wohlstand, wenn nicht der ganzen Bevölkerung, so doch eines grossen Teiles derselben anging. Der schon um 1800 eingetretene Rückgang des Preises wird der Auffindung eines anderen Färbekrautes durch die Engländer zugeschrieben (Bory de St. Vincent). Gegen Ende des 18. Jahrhunderts erwachsen dann der Orseille gefährliche Nebenbuhler, von denen sie fast ganz verdrängt wird, in dem Indigo, mit dessen Anpflanzung man im 16. und 17. Jahrhundert auf einigen der westindischen Inseln begonnen hatte, und in etlichen anderen Färbemitteln. Indessen dann und wann kauften die englischen Händler doch noch Orseille und bezahlten den Centner mit 28—40 Mk. (Mac Gregor). Von Puerto de Cabras auf der N.O.-Küste von Fuerteventura wurden zu Mac Gregors Zeit (erstes Viertel des laufenden Jahrhunderts) jährlich 450—500 Centner Orseille ausgeführt. Das Aufkommen der Cochenillezucht wirkte auch lähmend auf den Handel mit Orseille, da nun niemand mehr die gefahrvolle und wenig lohnende Einsammlung der Flechte übernahm, ausserdem auch die Cochenille den Preis drückte. Die Entdeckung der Anilinfarben vollendete die angefangene Entwertung des Erzeugnisses. Genaue Angaben über die Höhe der Orseilleausfuhr stehen uns hier und da in den Berichten des englischen Konsulats der Kanaren zur Verfügung. „Report for the year 1866“ p. 219 gibt die Ausfuhr auf 813 Centner im Werte von 28480 Mk. an. Dann fehlen die Nachrichten bis zum Jahre 1870 (Rep. p. 170), wo ein Wert von 15160 Mk. in Cochenille ausgeführt wurde und zwar von Teneriffa aus. Eine weitere Angabe gibt der Bericht von 1892, wo die Ausfuhr von St. Cruz auf 662 Kilo im Werte von 530 Mk. veranschlagt wird. Während im Jahre 1725 der Centner mit 80 Mk. bezahlt wurde, galt er jetzt also nur noch etwa die Hälfte. Der von der Orseille gewonnene Färbestoff wird hauptsächlich in der Seiden- und Wollenindustrie benutzt und giebt sehr schöne, aber wenig beständige Farben, weshalb man ihn nur als Zusatz zu anderen teuereren Färbemitteln anwendet.

Waid. Ausserdem wurde auch noch bis zu der Zeit, wo der Gebrauch des Indigos allgemein zu werden anfing, besonders auf Hierro, viel Waid gebaut, der noch bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts nach England gesandt wurde. In einem Kontrakt vom Jahre 1604 (s. Anderson), der bei der Municipalität zu Valverde einregistriert ist, verpflichtet sich Diego de Espinosa, Gouverneur der Insel, nebst seinem Bruder Antonio dem William Kuerer, einem auf den Kanaren angesessenen englischen Faktor, allen Waid zu liefern, der während eines Zeitraumes von fünf Jahren auf der Insel Teneriffa gebaut und in ihren Mühlen gemahlen werden würde. Der Preis war zu 3,6 Mk. für den Centner festgesetzt, wofür $^1/_3$ in baarem Gelde, die anderen $^2/_3$ in Waaren entrichtet werden sollten.

Honig. Milbert, ein durchaus genau unterrichteter Reisender (1800) erwähnt p. 62 auch die Bienenzucht auf den Kanaren mit dem Bemerken, dass es vor der Eroberung wilde Bienen auf den Inseln gegeben habe, die in Baumstämmen gewohnt hätten. Woher er diese Nachricht geschöpft hat, ist uns unbekannt. Die unseres Wissens erste Nachricht über die Gewinnung von Honig enthält Dappers Afrika (1671), wo es heisst: „Hier fallt auch viel Honig und Wachs.“ Um die

Wende des 18. zum 19. Jahrhundert zog man zu Laguna und in dessen Umgebung Bienen behufs Erzielung von Honig und Wachs. Die aromatischen Kräuter, welche in der Wolkenregion, namentlich des Teyde, in Menge wachsen, machen die Insel sehr geeignet zur Bienenzucht. Im allgemeinen wird daher auch der kanarische Honig gelobt, besonders rühmt man dem von Teneriffa nach, dass er ungemein schmackhaft und würzig sei und einen sehr angenehmen Geruch habe, was dem Spartium nubigenum zuzuschreiben ist, von dem sich die Bienen einen Teil des Sommers nähren. In Lanzarote und Fuerteventure kommen die Bienen nicht fort, wahrscheinlich wegen der heftigen Winde, die sie hindern, ihre Nahrung zu suchen. Wie in allen Teilen der Landwirtschaft und der Viehzucht stehen die Kanarier auch mit der Bienenzucht noch auf einer sehr anfänglichen Stufe; ein ausgehöhlter Baumstamm oder im besten Falle vier zu einem Kasten verbundene Bretter mit einem Deckel stellen die Bienenstöcke dar. Im Sommer trägt man dieselben nach dem Gebirge, während des Winters lässt man sie in den niederen Gegenden. Auf sämmtlichen Inseln geben die Bienen (nach Mac Gregor, 1825) im Durchschnitt 45000 Quartier (=425881) Honig und 15000 Pfund Wachs, wovon auf Teneriffa allein die Hälfte gewonnen werden. Ausserdem gibt es auf den Inseln zahlreiche Schwärme wilder Bienen, die in Felsspalten und hohlen Baumstämmen wohnen; auch deren Honig wird gesucht. Als beste Erzeugungsorte des Honigs erwähnt Bory Teneriffa, Gran Canaria, Palma; allein in der Gegend von San Sebastian standen nach ihm 200 Stöcke. In den dreissiger Jahren unseres Jahrhunderts hatte die Bienenzucht aber schon nicht mehr viel auf sich. Man bezog um diese Zeit Honig und Wachs schon von auswärts, z. B. von den spanischen Antillen, vornehmlich Cuba. Heute ist von dem Honig als Erzeugnis der Kanaren nirgends mehr die Rede.

Kanarienvögel. Der Kanarienvogel war nach der Eroberung der Inseln durch die Spanier ein bedeutender Handelsgegenstand, und es wurde Mode, dass vornehme Frauen sich nur mit dem Kanarienvogel auf der Hand abbilden liessen. Die Spanier behandelten diesen Handelszweig ein volles Jahrhundert als Monopol. Aber durch gestrandete Schiffe kam die Art im 16. Jahrhundert nach Elba und verwilderte hier. Darauf be-

trieb man die ziemlich einträgliche Züchtung dieses Vogels in Deutschland und Italien (seit der Hälfte des 17. Jahrhunderts). Heute hat längst die Ausfuhr desselben aus seiner Heimat aufgehört.

II. Periode: bis zur Freigabe des kanarischen Handels nach Westindien 1786.

Auch in dieser Periode ist Spanien anfangs noch der vorzüglichste Abnehmer der kanarischen Erzeugnisse, wie es auch hauptsächlich die Einfuhr beherrscht. Dann dienten die Häfen der Inseln mit der Zunahme des Weltverkehrs den Schiffen, welche nach der neuen Welt oder um das Kap fahren, als Proviantierungsplätze. Die spanische Wollenindustrie war in dieser Periode noch lange Zeit imstande, von der Einfuhr nach den Kanaren andere Verkäufer fernzuhalten; denn damals wurden noch bedeutende Manufakturen, besonders von wollenen Zeugen, auf der Halbinsel gefunden. Dieselben gingen jedoch später ein, grossenteils infolge der unsinnigen Verordnungen Philipps II., welche der Wollenindustrie Kastiliens die grössten Hemmnisse bereiteten und mittelbar diejenige Genuas, der Niederlande und später Englands gewaltig förderten. Bis zum Jahre 1641 ist bei dem spanischen Handel Portugal immer mit einbegriffen; seit diesem Jahre verfolgten die Portugiesen eine Spanien durchaus ungünstige Handelspolitik (vergl. unten). Dann trat eine zeitlang Genua und Antwerpen erfolgreich in die Handelsverbindungen mit dem Archipel ein. Im Jahre 1560 hatte Antwerpen sich zum Mittelpunkt des europäischen Handels erhoben und vermittelte fast allein den Verkehr der damaligen Welt; auch nach den Kanaren kamen seine Schiffe und holten von dort Wein und Zucker (Guicciardini). Amsterdam und London traten sodann das Erbe von Antwerpen an, aber nur London und England behaupteten ihre Stellung bis auf den heutigen Tag. Zu dieser Zeit treten als wichtigste Faktoren zur Gestaltung von Handel und Verkehr ein: 1) Westindien, 2) der Sklavenhandel von Guinea, 3) der Handel mit den Kanaren und Madeira, welcher damals eine besondere Bedeutung zu gewinnen anfing. Um den Anfang des 16. Jahrhunderts dehnte sich der Handel Englands zuerst auch auf die Levante (Chios) aus und berührte bald auch die Nachbargebiete. (Vgl. Anderson IV, S. 7 und Hackl. v. II.) Im Jahre 1526 und schon etwas vorher trieben

mehrere Kaufleute aus Bristol mittelst Schiffen von San Lucar Handel mit den Kanaren, indem sie wollene Tücher, Seife und andere Waaren hinsandten, wogegen sie Rückladungen in Zucker, Ziegenfellen und Orseille erhielten. (S. Hackl. vol. II, S. 3.) Auch pflegten englische Handlungshäuser um dieselbe Zeit schon ihre Faktoren aus Spanien nach den Kanaren zu schicken, von denen sich 1556 bereits mehrere dort niedergelassen hatten, unter diesen auch Thomas Nicols. (Viera III, S. 21.) Eine andere Notiz (Viera IV, p. 112) erwähnt, dass sich ebenfalls um den Anfang des 16. Jahrhunderts einige fremde Geschäftshäuser und Gesellschaften dort niedergelassen hätten, um mit Zucker, Wein, Kanariensamen (von Phalaris Canariensis L., dem kanar. Glanzgrase) und Früchten im Austausch gegen Lebensmittel und europäische Waaren Handel zu treiben. Die unmittelbare Verbindung mit den spanischen Besitzungen in Amerika war seit 1611, wo Philipp III. sie ganz untersagte, nachher aber wieder frei gab, stets unzuverlässig für die Inseln und gefesselt durch Beschränkungen auf gewisse Häfen, Zahl der Schiffe, Zeiten, Maasse und Gewichte; eine Erlaubnis zur Teilnahme an demselben mit 600—1000 Schiffstonnen war eine Vergünstigung, die nur von Zeit zu Zeit mit grosser Mühe und unter steten Geldopfern bei dem Hofe zu Madrid zu erlangen war. Die beträchtliche Einfuhr aller handeltreibenden Nationen nach Barbados, an der sich auch unsere Inseln stark beteiligten, veranlasste 1641 das englische Parlament eine Schifffahrtsakte auszustellen, derzufolge der Handel nach dieser Insel nur den Engländern gestattet war. Diesem Schlage folgte, ebenfalls unter Karl II., die Errichtung der kanarischen Handelsgesellschaft, welche jedoch nur vorübergehende Bedeutung hatte. Derselben war nach dem Vorbilde anderer englischen Gesellschaften das ausschliessliche Privileg des Handels nach den Kanaren verliehen worden, um durch dieses Monopol den Preis der englischen Waaren zu heben und den des Weines zu drücken. Der Zweck wurde aber keineswegs erreicht, und im folgenden Jahre beschloss man zu Teneriffa die Ausweisung der englischen Faktoren. Daraufhin wurde i. J. 1667 die kanarische Kompagnie aufgelöst; der Handel nach dem Archipel wurde jetzt vorzugsweise in englischen Schiffen und auf englische Rechnung betrieben, wenn auch die aus- oder eingeführten Waaren von oder nach Hamburg

und den Mittelmeerhäfen bestimmt waren. Bis zum Ausbruche des spanischen Erbfolgekrieges (1701) waren ausser den englischen keine anderen Faktoren auf den Kanaren ansässig, und zwar wohnten dieselben, wie Dampier berichtet, in Orotava, welches damals der Mittelpunkt des Handels war. Als Glas aber sein Buch schrieb (gedr. London 1764), belief sich die Zahl derselben in Teneriffa auf 16, von denen 10 in Orotava, 6 in St. Cruz wohnten. Auf den übrigen Inseln befanden sich damals keine englischen Handlungshäuser. Dies hatte seinen Grund darin, dass der Ausfuhrhandel auf einige wenige Häfen beschränkt war, eine Bestimmung, die jedoch nicht den Cabotagehandel traf. Eine namhafte Erleichterung des Verkehrs gewährte den Inseln eine Reihe königlicher Privilegien, welche sie teils in diesem, teils im vorhergehenden Zeitraume zu erlangen wussten. Zu den vornehmsten gehören folgende: Die Erlaubnis zum Handel mit Amerika, frei von Abgaben, jedoch mit der Beschränkung auf gewisse beiderseitige Häfen und den Umfang des Handelsbetriebes; das Verbot spanischer und fremder Weine und Branntweine, deren Einfuhr nur mit Einwilligung der Inseln gestattet sein sollte. Solange sich dieselben im Genusse dieser Vorrechte befanden, waren ihre Finanzen in guter Ordnung, so dass sie, weit entfernt, der spanischen Regierung Kosten zu verursachen, vielmehr jährlich ansehnliche Summen dieser zur Verfügung stellten. Man hat berechnet, dass von 1604—1757 an freiwilligen Abgaben weit über 6000000 M. und an Ueberschuss der Kassen beinahe 24000000 M. in den königlichen Schatz nach Madrid geflossen sind. Im Jahre 1703 wurde zwischen England und Portugal der sogenannte Methuen-Traktat abgeschlossen, demzufolge die portugiesischen Weine zu einem geringeren Zolle in England eingeführt wurden, als die spanischen, so dass von den letzteren während des spanischen Erbfolgekrieges keine nach England kamen. Eine Aenderung vermochte auch eine nach dem Utrechter Frieden nach London gesandte spanische Abordnung hierin nicht herbeizuführen. Dass hierauf die spanische Regierung den Verkehr mit den spanischen Kolonieen in Amerika, welcher aus Mangel an Erlaubnis ganz ins Stocken geraten war, auf eine für die Inseln günstige Weise regelte, war nur die Erfüllung eines gerechten Anspruches der Isleños auf den Handel mit jenen Ländern, welchen

die stets engherzige Handelspolitik des Mutterlandes und immer rege Eifersucht des Handelsstandes zu Cadiz einzuschränken suchte. Die Kanaren hatten schon seit Columbus Reisen viel für die Eroberung und Bevölkerung Amerikas gethan: ausser ihrem thätigen Anteil an den Eroberungen in den Gegenden des Rio de la Plata, sowie am Magdalenenflusse hatten sie neue Städte gegründet und das Land mit bevölkert. Santa Marta, Tenerife, Santa Fé de Bogotá und Caracas in Columbia; Buenos Ayres, Montevideo, Trinidad, St. Domingo und Cuba sind noch zum Teil von den Nachkommen der Isleños bevölkert. Anfänglich beschränkte sich der kanarische Handel mit den spanischen Besitzungen in Westindien auf Habana, Campeche in Yukatan und La Guaira auf der Küste von Caracas, wozu später noch St. Domingo, Puertorico, Trinidad de la Guyana, Cumana und Maracaibo kamen. Die drei erst genannten wurden damals mit dem Namen der grösseren, die letzteren mit dem Namen der kleineren bezeichnet. Dieser Handel sollte sich nach dem Willen der Regierung nur auf die Produkte und Manufakturen der Inseln beziehen, allein man fand gewöhnlich Mittel, auch europäische Waaren zu verschiffen und das Doppelte der zugestandenen Tonnenzahl zu laden. Die dazu berechtigten Registerschiffe konnten nur von Teneriffa, Canaria oder Palma abgesandt werden, mussten aber bei ihrer Rückkunft ihre Ladung bei dem Zollamte in St. Cruz angeben, woselbst das Gericht von Indien, unter dessen Aufsicht dieser Handel stand, seinen Sitz hatte. Ebenso sollte nach den bestehenden Verordnungen jedes Schiff nicht mehr als 40 Mk. pro Tonne mitbringen; es ereignete sich aber sehr häufig, dass statt dessen über 80 000 Mk. an Bord waren. Man kann sich aus diesem Umstande leicht erklären, woher sich die Insulaner damals imstande sahen, den grössten Teil der europäischen Waaren mit baarem Gelde zu bezahlen. Pest, Erdbeben und vulkanische Ausbrüche suchten in dieser Periode von Zeit zu Zeit die Inseln heim. Die Marokkaner und Mauren haben von der afrikanischen Küste her und zuletzt im Jahre 1616 Raubzüge gegen die Inseln Lanzarote und Fuerteventura unternommen und dabei fortgeschleppt, was von der Stelle bewegt werden konnte. Die Expeditionen christlicher Mächte wider die Kanaren haben sich darauf beschränkt, die Inseln in Besitz nehmen zu wollen und Spanien durch Beunruhigung derselben zu schädigen.

Zucker-Anbau und Industrie.

In diese Periode fällt das Aufblühen der Zuckerindustrie, welche unseren Inseln zuerst zu einem bedeutenden Wohlstande verhalf. Das in Indien einheimische Zuckerohr hatte über Persien und Arabien den Weg in das Abendland gefunden, und man war zuerst im Mittelmeergebiet zu dem Anbau desselben vorgegangen. Schon 1148 wurde von Sizilien durch Vermittelung der Venetianer Zucker nach den europäischen Häfen gebracht, ebenso aus Aegypten und Indien. Herrera, der amerikanische Geschichtsschreiber, bemerkt, dass das Zuckerrohr zuerst in Valencia und dann in Granada von den Mauren angebaut worden sei. Aber damals war der Zucker nur als Arzneimittel gebräuchlich, von einer Verwertung als Nahrungs- oder Genussmittel konnte noch nicht die Rede sein. Als Arzneimittel hatte ihn schon das Altertum gekannt. Schon der hohe Preis liess seine ausgedehntere Verwertung noch nicht zu, der Honig ersetzte ihn in den weiteren, heute so zahlreichen Anwendungen. Noch im 16. Jahrhundert war im nördlichen Europa der Zucker so teuer, dass nur Reiche sich seinen Gebrauch gestatten konnten. Uebrigens hatte man von ihm als Nahrungs- und Genussmittel damals eine recht schlechte Meinung, wie wir aus Douglas*) sehen, der die Ansicht des ausgehenden Mittelalters in seine Zeit mit herübergenommen hatte. Er ergeht sich folgendermassen: „Jetzt ist er von allgemeinem und schädlichem Gebrauche; er verdirbt unsere animalischen Säfte, verursacht Kröpfe, Scharbok und andere faulende Krankheiten; indem er die festen Teile des Körpers erschlafft, bringt er Dunsungen und Flüsse hervor. Er verursacht Hysterie und andere Nervenkrankheiten und sollte daher nur sparsam gebraucht werden, besonders von dem schwächeren Geschlecht, das insgemein von einer fibra laxa ist.“ Mit der Steigerung des Angebotes infolge der ungeheuren Produktion Brasiliens und der Antillen und des hierdurch herbeigeführten Preisniederganges hob sich die Nachfrage nach dem Zucker, namentlich als durch die Einführung von Kaffee, Thee, Chokolade in den täglichen Gebrauch und durch die Herstellung von Kunst-

*) D., histor. u. polit. Nachr. von der ersten Anlegung der brit.-amerik. Kolonien. London 1755.

weinen er sich vielfach als eine notwendige Zugabe zu diesen Genussmitteln geltend machte.

Don Eurique von Portugal hatte das Zuckerrohr von Portugal nach Madeira verpflanzt, und von hier holten es die Spanier nach den Kanaren (siehe I. Periode). Hier fanden sich die Bedingungen, welche für sein Gedeihen erforderlich sind, fast alle in günstiger Weise vereinigt vor. Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum L.) verlangt nämlich einen fruchtbaren, aber doch leichten und lockern Boden, auf dem kein Wasser stehen bleibt, und der der Einwirkung der Sonnenhitze möglichst viel ausgesetzt ist. Fettes oder sehr starkes Erdreich, oder solches, welches einer Lage Tuffstein oder anderer Felsen zu nahe kommt, ist ungeeignet. Zu ordentlichem Aufkommen der Pflanzen ist aber ausserdem ein reichlicher Regen erforderlich, der bis zur Reifung ab und zu eintreten muss. Sumpfige Felder und mit Salz und Salpeter durchdrungene Striche sind ebenso wenig für diese Kultur geeignet, wie Lagen auf hohen Bergen, welche der Kälte und dgl. ausgesetzt sind. Lanzarote und Fuerteventura waren daher von der Anpflanzung des Zuckerrohres von vorneherein ausgeschlossen, weil ihnen die notwendige Menge regelmässiger Niederschläge versagt war; ein anderes Hindernis war hier ausserdem der Mangel an Brennholz, welches zwar nicht unmittelbar für die Zuckerpflanzungen, aber unbedingt für die Herstellung und Unterhaltung der Zuckermühlen und -Siedereien (ingenios) nötig war. Zwar berichten uns alte Chroniken, welche gleich nach der Eroberung geschrieben wurden, dass früher grosse Strecken mit Palmen und Oelbäumen*) bedeckt waren, und noch jetzt findet man junge Bäumchen von diesen wildwachsend an Stellen, welche den Ziegen nicht erreichbar sind. Ausserdem wäre der nicht geringe Salzgehalt im Boden dieser engeren Gruppe dem günstigen Gedeihen des Zuckerrohres nicht entgegengekommen. Hierro war ebenfalls wegen Mangel an Wasser und Holzungen für diesen Anbau nicht geeignet. Gomera, die holz- und wasserreichste der Inseln, besteht zum grössten Teile aus Thonboden und war darum für das Fortkommen des Rohres sehr gut geeignet. Dasselbe wurde auf Teneriffa im pago Alexerá des Gerichtsbe-

*) Das Kirchspiel von Oliva auf Fuerteventura hat seinen Namen von den damals hier wild wachsenden Oelbäumen.

zirkes von Valle Hermosa in weitem Umfange gebaut; ein daselbst betriebener ingenio war zu Vieras Zeit nicht mehr vorhanden. Ebenso war das Kirchspiel von Valle de Hermigua im N.O. der Insel im Laufe der hier in Betracht kommenden Periode reich an Zuckerpflanzungen; es gab daselbst zwei ingenios. Diesem Kirchspiel stand das von Chipude nicht nach. Zu Vieras Zeiten war hier der Anbau des Rohres bis auf wenige Spuren verschwunden.

Im ganzen gab es zu Anfang des 16. Jahrhunderts auf Gomera vier ingenios. Auf Teneriffa wurde gleich nach der Eroberung von Staatswegen die Einführung des Zuckerrohres angeordnet und von allen damals repartierten Länderein ein nicht geringer Teil für dessen Anbau bestimmt. Nach einigen Jahren ergab sich jedoch die Notwendigkeit, diese Kultur aufzugeben, da sie hier nicht die gewünschten Erträge lieferte; man ging sodann zum Weinbau über. Viera berichtet, dass nur die Kirchspiele von Adexe, Guimar und Los Silos wegen ihrer Zuckermühlen berühmt waren, Zu Adexe war noch eine solche gegen Mitte des 18. Jahrhunderts, „die einzige von den vielen, die ehemals auf Teneriffa waren, und in der jährlich 24—30000 Pfund Zucker gepresst wurden". Die Pflanzungen und ingenios zu Guimar wurden durch den vulkanischen Ausbruch des Jahres 1706 zerstört. Viera III, S. 517.

Auf Gran Canaria, dessen Boden teils aus brauner und grauer Thonerde besteht, teils aus verwitterten Schlacken oder aus vulkanischem Tuff, erfüllten besonders die Nord- und Ostküste, die sich einer hinreichenden Bewässerung erfreuen, die zum Anbau des Rohres erforderlichen Bedingungen. Nicht nur die Costas, sondern auch die Medianias waren geeignet. Die bedeutendsten Pflanzungen waren im Kichspiel von Arucas, am südlichen Abhange des Berges von Arucas, namentlich bei dem Dörfchen Firgas; ferner bei Santa Lucia de Tirajano*); hier befanden sich auch die meisten und grössten ingenios, deren es zu Anfang des 16. Jahrhunderts sieben auf der Insel gab. Der eigentliche Mittelpunkt der Zuckerindustrie war aber immer Palma, dessen lockerer, fruchtbarer Boden, dessen Wald- und

*) Von dem Betriebe der hiesigen Zuckerindustrie rührten die in diesem Kirchspiel ansässigen Negerfamilien her, deren Nachkommen sich bis auf unsere Zeit dort erhalten haben.

Quellenreichtum dem Rohre die besten Dienste erwiesen. Besonderen Aufschwung verdankte es der Einwanderung der betriebsamen Niederländer, welche während der Wirren unter Philipp III. ihr Vaterland verliessen und sich hier eine neue Heimat gründeten. Die damals eingewanderten Familien sind noch auf dem Archipel ansässig und haben teilweise recht blühende adelige Häuser gestiftet. Im 16. Jahrhundert zählte Palma allein zwölf ingenios und unterhielt die umfangreichsten Plantagen, welche sich auf die ganze Insel verteilten. Diese Insel hat dem Niedergange der Zuckerindustrie auf dem Archipel am längsten Widerstand geleistet, und bis in das erste Viertel dieses Jahrhunderts hatte sie die grösste Zuckererzeugung auf den Kanaren. (S. unten, III. Periode.)

Die alten Kulturvölker der Mittelmeerländer waren mit der Kunst der Zuckerbereitung so wenig bekannt, dass, wie Wooton in seinen Anmerkungen über die alte und neue Gelehrsamkeit c. 22 bemerkt, einige der geschicktesten Männer zweifelten, ob der Zucker ein Thau, wie das Manna, oder der Saft einer Pflanze sei. Das Saftpressen aus dem Rohre lernte das Abendland von den Mauren, welche die Vermittler des Morgenlandes mit dem südlichen Europa auch in dieser Hinsicht abgaben. Portugiesen und Spanier vervollkommneten zunächst das Verfahren, indem sie das Sieden und Backen des Zuckers erfanden; das Raffinieren wurde erst 1319 von einem Venetianer erfunden (Venetianische Brode).

Gleich nach der Eroberung von Gran Canaria (1489) wurde durch Pedro de Vera das Zuckerrohr von Madeira herübergeholt, und bald sah man auf dem ganzen Eilande eine Menge weitläufiger Röhrichte sich ausbreiten. Schon 1495 war diese Kultur so ergiebig, dass ein spanischer Edelmann aus dem Verkauf seiner dortigen Pflanzungen und Mühlen einen so hohen Erlös erzielte, dass er mit diesem das von einer Hungersnot leidende spanische Heer von etwa 4000 Mann mehrere Monate unterhalten konnte. Die erste Nachricht, welche direkt von der Ausfuhr des kanarischen Zuckers spricht, giebt uns Morisotus in seinem Orbis maritimus (B. II, c. 13, p. 410), wo mitgeteilt wird, dass im Jahre 1503 die Kanaren häufiger besucht wurden und auch zu Campvere*) in diesem Jahre zwei Schiffe von dort mit

*) Stadt in holl. Zeeland, angesehene Handelsstadt des ausgehenden Mittelalters.

Zucker angekommen seien. Im Anfang des 16. Jahrhunderts zählte man bereits auf Gran Canaria 7, auf Palma 12, auf Gomera 4 Zuckermühlen. Auf Teneriffa waren allein im Thale von Orotava deren 3. Um aus diesen Angaben sich eine Vorstellung von dem Umfange dieser Industrie zu machen, ist es nötig, eine Bemerkung zuzuziehen, welche Chauveton*) in Hinsicht der Zuckermühlen macht mit den Worten: „Wie diese Mühlen einen wunderbar grossen Gewinn abwerfen, so erfordern sie auch eine bedeutende Ausgabe. Um alles zu ihrer Erbauung und Einrichtung Nötige zu beschaffen, muss man 10—12 000 Dukaten (à 9,58 Mk.) aufwenden; für die Unterhaltung und den Betrieb ist jährlich nicht weniger erforderlich. Denn es sind gewöhnlich achtzig bis hundert oder hundertzwanzig Neger auf dem Felde und in der Mühle beschäftigt. Zwei grosse Rindviehherden mit je zwei bis drei Tausend Stück Vieh sind zur Ernährung der Leute (Neger und Familien) ebenfalls zu halten, sodann Fuhrwerke und viele andere Dinge. Aber auch der Nutzen, welchen dies alles abwirft, ist ungeheuer gross.“ Die von Chauveton gemachte Bemerkung bezieht sich zwar zunächst auf die Verhältnisse in Hispaniola, allein zweifellos wird man nach ihr die Industrie auf den Kanaren nicht zu hoch bemessen, wenn man auch für diese jene Angaben gelten lässt. Sichere und unmittelbare Angaben über die Höhe der Zuckerausfuhr und der Preise im Laufe dieser Periode lassen sich nicht ermitteln. Jedoch wird es auf diese Frage einiges Licht werfen, wenn wir vergleichsweise die Preise des Zuckers in den französischen Kolonieen Westindiens um den Ausgang des 17. Jahrhunderts betrachten. Natürlich muss man sich die Zuckerpreise auf den Kanaren in dem hier behandelten Zeitraume um einigemale so hoch denken. Nach Labat konnte eine Zuckermühle und Siederei (von sechs Kesseln) in einem Jahre zu Martinique und Guadeloupe 35 712 Mk. Rohgewinn abwerfen, dabei sind jedoch, wie jener versichert, die Menge des hergestellten Zuckers, wie die Höhe des Preises in einem mässigen Ueberschlag angesetzt. Diese Preise auf den kanarischen Zucker angewandt und die Anzahl der Zuckermühlen zu Anfang des 16. Jahrhunderts

*) Chauveton gab 1579 des Benzoni Werk über Westindien in französischer Uebersetzung mit eigenen reichhaltigen Anmerkungen heraus. Aus einer solchen zu dem 29. Cap. jenes Buches ist obige Angabe entnommen.

auf nur 30 berechnet, wird einen Produktionswert von jährlich 1,2 Millionen Mk. ergeben; ganz abgesehen von der Differenz des Geldwertes in den beiden verschiedenen Zeiten. In Wirklichkeit wird aber der Wert der jährlichen Produktion, die eben genannte Differenz und die zu Anfang des 16. Jahrhunderts auf den Kanaren noch bedeutend höheren Zuckerpreise in Rechnung gebracht, die Summe von 1,2 Million Mk. weit übersteigen. Schon 1526 (Hackl. vol. II, S. 3) kamen Kaufleute aus Bristol regelmässig in spanischen Schiffen von San Lucar aus nach den Inseln, um hier Zucker, Häute und Orseille zu laden, und um die Mitte dieses Jahrhunderts hatten irische Handlungshäuser ihre ständigen Faktoren auf den Inseln*). Guicciardini (Beschreibung der Niederlande) erwähnt unter dem Jahre 1560, dass die Antwerpener Wein und Zucker von den Kanaren herübergeholt hätten. Anderson (IV, S. 74) fügt hinzu, dass dagegen um diese Zeit aus dem spanischen Westindien noch kein Zucker bezogen worden sei. Diese Nachricht darf freilich nicht als Anhalt gelten, dass Westindien damals noch keinen Zucker hervorgebracht hätte (s. u.). Benzoni, der vor 1560 die Kanaren besuchte, überliefert, dass daselbst eine grosse Menge Zucker gewonnen werde, mit dem ein lebhafter Handel nach Genua getrieben werde. Wenn Bezoni als Bestimmungsort der Zuckerausfuhr nur Genua, ferner als Produktionsort nur Gran Canaria angiebt, so hat das seinen Grund darin, dass einerseits ihn als Italiener Genuas Handel vorzüglich interessierte, und anderseits sein kurzer Aufenthalt auf unserem Archipel ihm die Sammlung umfangreicherer Beobachtungen auch über die anderen Inseln erschwerte. Die Wirren in den spanischen Niederlanden unter Philipp II. veranlassten eine Menge betriebsamer und kapitalkräftiger Vlamen zur Auswanderung nach den Kanaren. Ihnen verdankt namentlich Palma das grossartige Aufblühen der Zuckerindustrie. Sauces, Argual und Tazacorte waren Hauptorte des Anbaues, der sich hier bis in unser Jahrhundert hinein erhielt, freilich mit abnehmender Bedeutung infolge der unten anzuführenden Ursachen. Zu diesen zählt in erster Linie das Auftreten einer kräftigen

*) Die ersten Kaufleute, welche von den britischen Inseln nach den Kanaren Handel trieben, waren römisch-katholische Irländer, welche nachher ihre Stelle Schotten und Engländern einräumten.

Konkurrenz von Seiten der spanischen westindischen Inseln. Schon 1506 wurden von den Kanaren Zuckerrohre nach der Insel Hispaniola verpflanzt, und dort nach und nach, wie Herrera bezeugt, viele Zuckermühlen angelegt. Als Benzoni das spanische Amerika bereiste (1541—54), gab es auf Hispaniola bereits 34 Ingenios. Der Zucker machte um diese Zeit den bedeutendsten Ausfuhrgegenstand nach Europa aus, sodass alle Schiffe, welche hier ankamen, nichts als Zucker und Häute luden (Benzoni, historia del monde nuovo c. 29). Auch Chauveton in seiner Anmerkung zu dieser Stelle erwähnt, dass nicht lange nach der Entdeckung von Hispaniola Zucker dort angepflanzt worden sei, dass aber der erste, welcher diese Kultur rationell und für den Export betrieb, ein Baccalaureus Gonzalez de Velosa gewesen sei, welcher auf seine Kosten von Palma sich Mühlenbauer verschrieb und einen Ingenio am Flusse Nigua errichtete. Diese Pflanzungen auf Hispaniola erreichten bald einen solchen Umfang, dass die Eingeborenen nicht mehr ausreichten, um die Arbeit derselben zu bewältigen, und man sie durch Neger, welche die Portugiesen aus ihren Besitzungen in Guinea einführten, ersetzte. Diese waren bei Benzonis Anwesenheit auf jener Insel schon in so grosser Zahl vorhanden, dass um der Sicherheit willen ihrer Vermehrung durch gewaltsame Mittel Einhalt gethan werden musste. Im Jahre 1563 rüstete John Hawkins drei Schiffe aus, deren grösstes 120, deren kleinstes 40 Tonnen hielt, und, da man erfahren hatte, dass man mit den Negern einen guten Handel nach Hispaniola treiben könne, so segelte er nach der Küste von Guinea, kaufte Neger und verkaufte diese wieder samt seinen englischen Waaren auf Hispaniola; seine Schiffe belud er auf der Rückreise mit Zucker, Häuten und Ingwer (Anderson IV, S. 88). Dies ist die erste Nachricht von der Ausfuhr des westindischen Zuckers, wenngleich eine solche wahrscheinlich schon viel früher stattgefunden hat. Einige Jahre nachher wurde seitens der spanischen Regierung das Verbot an die Kolonien gerichtet, direkten Handel zu treiben, und alle Ausfuhr derselben nach Sevilla gerichtet, wo der westindische Handel durch das sogenannte Kontraktationshaus kontrolliert wurde. Der Zuckerbau in Brasilien war vielleicht auch schon in den dreissiger und vierziger Jahren des 16. Jahrhunderts soweit vorgeschritten, dass er der Ausfuhr dienen konnte (vgl. Hackluyt und Anderson). Ein sicheres

Zeugnis aber, dass es im Jahre 1594 Zuckerausfuhr in Brasilien gab, haben wir bei Anderson IV, S. 283. Dieser berichtet, dass in diesem Jahre eine englisch-holländisch-französische Flotte bei Fernambuco fünfzehn ihrer Schiffe mit den Waaren einer gekaperten Karrake und mit Zucker, Brasilienholz und Baumwolle belud, die zur Ausfuhr im Hafen eingeschifft lagen. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts belief sich der Preis des brasilischen Zuckers, welcher neben dem der spanischen Antillen das Hauptkontingent zum Zuckermarkte stellte, auf 160 Mk. per Centner. Der Preis wurde auf 50 Mk. herabgedrückt, als durch die Anpflanzung des Zuckerrohres auf Barbados eine überaus grosse Steigerung der Produktion eingetreten war. Um diese Zeit waren Bristol und Southampton die Vorratskammer, aus der alle nordischen und mittleren Nationen ihren Zuckerbedarf hernahmen (Anderson IV, S. 246). Im Jahre 1643 machten die Engländer auf St. Christoph Zucker, was ihnen kurze Zeit nachher die Franzosen auf derselben Insel nachmachten. In Guadeloupe begann man mit dieser Industrie im Jahre 1648 unter Aufsicht der Holländer. Etwas später wurde auch auf Martinique Zucker hergestellt, ebenso auf Jamaika, und noch 1702 versicherte Labat, dass die Anpflanzung des Zuckerrohres täglich zunehme. Der damalige Preis des Zuckers auf Guadeloupe und Martinique betrug im Durchschnitt 18 Mk. Seit dem Jahre 1725 verdrängten die Franzosen sowohl Portugiesen, wie Engländer und Holländer von dem europäischen Zuckermarkte.

Diese grossartige Ausdehnung des Zuckerbaues, dem in der neuen Welt fast ein unbegrenztes Areal zur Verfügung stand, verbunden mit der Wohlfeilheit der Arbeitskräfte und der Betriebsamkeit der Portugiesen, Engländer, Franzosen und Holländer, musste ohne jede Frage die kanarische Produktion erdrücken. Zwar war dieselbe schon durch die erste Konkurrenz empfindlich geschädigt worden, aber man hatte sich trotz der ersichtlichen Unvermeidlichkeit des Unterganges nicht entschliessen wollen, den Markt ganz zu räumen. Das Zuckerrohr wurde zwar weiter angebaut, aber die Kanarier fanden immer weniger ihre Rechnung dabei, bis sie sich schliesslich darauf beschränkten, für den eigenen Bedarf zu producieren. Dies wurde nun der Anlass, dem Weinbau eine grössere Sorgfalt zuzuwenden.

Der Weinbau.

Auch den Weinbau hatte man gleich nach der Eroberung der Inseln eingeführt, gleichzeitig mit anderen Pflanzen und Bäumen, welche Pedro de Vera von Madeira holte (s. o.). Der verwitterte vulkanische Boden gab in Verbindung mit dem gleichmässigen Klima und den sonnigen Berglagen eine günstige Bedingung für das Fortkommen des Weinstockes. Derselbe wurde auf allen sieben Inseln gezogen, selbst Lanzarote und Fuerteventura nicht ausgenommen.

Die Malvasiertraube wurde aus Candia nach dem Archipel verpflanzt. Dampier und Le Maire (p. 240) erzählen, dass vor der Einführung der Rebe aus Candia der Malvasier auf den Kanaren nicht bekannt gewesen sei. Was Beckmann behauptet, dass unter Karl V. auf dem Archipel rheinische Reben angepflanzt worden seien, entbehrt jeder Begründung. Am bekanntesten sind bis in das 17. Jahrhundert hinein zwei Sorten von Wein: der aus der Malvasiertraube gewonnene feurige Malvasier und der Sekt oder süsse Malvasier von derselben Traube. Beide unterscheiden sich dadurch, dass der letztere aus den schon trocknenden, der erstere aus den gereiften Trauben erzielt wird. Die ausführlichste verhältnismässig frühe Schilderung der Weinsorten verdanken wie Dampier, dessen Stelle abekürzt hier Platz finden möge. „Der rechte wahrhafte Malvasier wächst hier in dieser Insel und versichert man, dass es die beste Gattung ist, die in der Welt zu finden ist. Ingleichen ist auch der sogenannte Kanarienwein oder Sekt, wie auch der Verdoña, hier zu Hause. Er wird vornehmlich im Südwesten (von Teneriffa) gezeuget und dannenhero insgemein nach Orotavia geführet, in welchem Hafen die grösste Handlung auf der ganzen Insel getrieben wird. Der Verdoñawein ist grün, dick und stark, auch schwerer und schärfer, als der eigentliche Kanariensekt. In Europa wird er nicht sehr geachtet, dagegen nach Westindien stark eingeführet, weil er in den heissen Ländern länger gut bleibt. Der Verdoña wächst auf der Ostseite und wird zu St. Cruz geladen." Man ersieht aus diesem Zeugnis, dass Malvasier und Kanariensekt damals noch (1695) am be-

liebtesten waren, dagegen der Vidueño sich noch nicht das Publikum erobert hatte. Später wurde nämlich die Vidueña-Traube im weitesten Umfange angebaut, weil man in Europa, besonders in England, angefangen hatte, die dem Madeira verwandten spanischen und Kapweine vorzuziehen, und jene Traube am ersten geeignet war, dieser neuen Geschmacksrichtung entgegenzukommen. Die beste aus Vidueña-Trauben hergestellte Sorte nannte man in London und auf den Kanaren „London Particular". Wie die Malvasiertraube, so wächst auch die Listantraube im trockenen Erdreich. Auch diese liefert einen sehr angenehmen leichten Wein, der im Geschmack sehr viel Aehnlichkeit mit den geringen Sorten des Rheinweins hat. Bekannte Sorten sind ferner Listan blanco, Albillo vesdillo, Negro muello; der letztere ist ein leichter hellroter Wein, dem südfranzösischen ähnlich; er wurde auch in Deutschland zum Verschneiden der Weine gebraucht, ehe man dazu die spanischen und italienischen Sorten nahm. Die unter dem Namen Cabezotas und Perrunas bekannten Sorten werden auf den Kanaren nur zur Herstellung von Branntwein benutzt. Die Moscatestraube wird nur gegessen, die Agraceros zu Laubdächern an Landhäusern gezogen. Vorzügliche Lagen sind auf dem Lentiscalberge, in der Vega de los Mocanes, in Valsequillo und Telde, letztere 4 auf Gran Canaria.

Zu Anfang des 16. Jahrhunderts wurde (Viera III, S. 21) auf Gomera die Kultur der Rebe mit Nutzen betrieben. Im Gerichtsbezirk von San Sebastian war besonders das Dorf Benchijigua durch seinen Weinbau berühmt, ebenso im Bezirke von Alaxerá das Thal Imada. Der Distrikt von Alaxerá brachte zu Vieras Zeit allein jährlich 288 hl Wein hervor. Auch im Bezirk Chipude wurde Weinbau getrieben, aber er war nicht so beträchtlich, wie der eben genannte. In Valle de Hermigua betrug das jährliche Ergebnis des Weinbaues zu Vieras Zeit 2880 hl, im Bezirk Agulo, wo besonders zu Piedon gorda die Rebe angepflanzt war, erntete man jedes Jahr 1940 hl. In Valle Hermoso wurde ebenfalls Wein gezogen. Nach Vieras Zeugnis gab man sich mit Beginn des 16. Jahrhunderts auch auf Hierro schon mit dem Weinbau ab und stellte Wein und Branntwein her, welche gleichzeitig mit anderen Erzeugnissen nach Amerika gingen. Thomas Nicols, welcher sich um diese Zeit als Faktor eines englischen

Handelshauses zu Teneriffa aufhielt, überliefert, dass der erste Anbau der Weinrebe auf Hierro einem Engländer zu verdanken gewesen sei. Wie dem auch sein mag, es wurden in diesem Zeitraume hier Trauben gezogen und dieselben zu Branntwein bester Sorte verarbeitet, was den Einwohnern zu Vieras Zeit jährlich 2000 Mk. einbrachte. Viera, dem wir obige Notizen betreffs der mit Reben bestandenen Gelände von Gomera und Hierro verdanken, hat in den Kapiteln, welche von „estado" und „idea de la poblacion" von Gran Canaria, Palma, Fuerteventura und Lanzarote handeln, die diesbezüglichen Bemerkungen unterlassen; er begnügt sich damit, diesen Inseln einen ausgezeichneten und umfangreichen Weinbau zuzuschreiben. Aus Hackluyt II, S. 3 erhellt, dass im Jahre 1526 Bristoler Kaufleute nach den Kanaren handelten und von dort Zucker, Orseille und Häute ausführten; aber von Wein ist da noch nicht die Rede, unzweifelhaft weil die Produktion noch nicht für die Ausfuhr hinreichte. 1560 aber, als Nicols auf den Inseln anwesend war, wurde Weinausfuhr von Teneriffa aus betrieben und nicht nur jener, sondern auch noch andere Faktoren englischer Kaufleute hielten sich wegen dieses und anderer Handelsartikel auf der Insel auf. Wir sind imstande, mit grosser Wahrscheinlichkeit den ungefähren damaligen Preis des Kanarienweines zu bestimmen. Das Mittel hierzu giebt eine Verordnung Heinrichs VIII. von England, nach welcher die Einfuhr des Weines blos in englischen Schiffen geschehen sollte und der Preis desselben, wie folgt, festgesetzt wurde. „Der Malvasier und andere süsse Weine sollten nicht über 12 Stüber die Gallone kosten". Es geht keineswegs unmittelbar aus dieser Verordnung hervor, dass hier nur Kanarienweine gemeint seien — Malvasier kam zuerst und auch damals noch aus Creta —, aber gewiss haben die Kanarienweine diese Konkurrenz aushalten müssen, um nicht den Absatz nach England zu verlieren; es wird also annähernd der allgemeine Preis dieser Weine oben angegeben sein*). Die Richtung der Ausfuhr nach dem amerikanischen Festlande und den westindischen Inseln,

*) Gegen Ende des 16. Jahrhunderts taucht ein anderes Zeugnis über den Preis des Sektes auf. In Shakespeares Heinrich IV. enthält die Falstaff aus der Tasche gezogene Wirtsrechnung die Forderung von 5,65 Mk. für zwei Maass; dies ist allerdings der Preis im Ausschank des Wirts.

welche einerseits wegen des kurzen Transportes am meisten zum Handel einluden, anderseits auch auf die Kanarienweine angewiesen waren, weil nur diese das Lagern in der subtropischen Hitze aushalten konnten, ohne angegriffen zu werden. (Vgl. Labat S. 398).

Während des 16. Jahrhunderts gehörten die Kanarienweine, vornehmlich Malvasier, Sekt und Vidueño, zu den besonderen Genüssen des schwelgenden Nordens. Guicciardini überliefert uns ein Verzeichnis der Handelsverbindungen, welche damals Antwerpen unterhielt, und der durch diese ausgestauschten Produkte; aus diesem geht hervor, dass Antwerpen um 1560 regelmässigen Verkehr mit den Kanaren hatte, um Zucker und Wein auszuführen. Das ganze westliche und nördliche Europa versah sich mit diesen Produkten auf dem Stapel von Antwerpen. Der französische Markt aber war für die auswärtigen Weine nicht aufnahmefähig, weil die Produktion des eigenen Landes und der geringe Preis der einheimischen Weine im Wege standen. Diese zu schützen, waren die fremden Weine mit so grossen Eingangszöllen belegt, dass sie sich nicht in Frankreich einzubürgern vermochten. Freilich zählt Le Maire (1695) auch letzteres zu den Abnehmern der Kanarienweine (Le vin y vient en ci grande quantité, que la France, l'Angleterre, la Hollande et d'autres s'y fournissent tous les ans); aber es ist sicher, dass nur ein geringer Teil der Ausfuhr nach Frankreich kam, während England, Frankreich und Amerika die Hauptabnehmer waren. Alle Berichte von Reisen dieses Zeitraumes, sofern sie nur an den Kanaren vorbeiführten, erwähnen die hier gezogenen Weine und verfehlen nicht, dieselben zu rühmen und von der grossen Einnahme durch dieselben zu erzählen.

Allmählich aber hatte sich gegen Ende des 17. Jahrhunderts der Geschmack des Publikums von den Kanarienweinen den Xeres-, Madeira- und Kapweinen zugewandt. Dazu kam die dominierende Stellung Frankreichs, welche in diesen Zeiten den französischen Weinen in Westeuropa Eingang verschaffte. Empfindlich traf dann die Isleños der Abschluss des sogenannten Methuen*)-Traktates (1703), welcher England und Portugal zu verschiedenen gegenseitigen Verpflichtungen veranlasste,

*) So genannt nach John Methuen, dem englischen Bevollmächtigten, welcher im Namen der Königin den Vertrag abschloss.

deren wichtigste für den kanarischen Weinhandel die war, dass die portugiesischen Weine zu einem viel niedrigern Eingangszolle nach England befördert werden sollten, als die spanischen. Während der nun folgenden Kriegsjahre hörte die Einfuhr nach England, welches immer der bedeutendste Abnehmer der kanarischen Weine gewesen war, gänzlich auf, und als nach dem Frieden zu Utrecht (1713) ein Versuch von seiten der Kanarier gemacht worden war (1717), die Beziehungen zwischen England und den Inseln wieder auf den alten Stand zu setzen, dieses aber an den Interessen der Engländer gescheitert war, sahen die Inseln die Unaufhaltsamkeit des Verfalles ihrer Weinausfuhr vor Augen. Ueberdies hatten sich nun die Weine aus Portugal (von Xeres, Madeira und dem Kap) schon so sehr eingebürgert, dass sie ausschliesslich die Gunst des Publikums besassen. Das allgemeine Urteil, welches sich auch noch heute aufrecht erhält*), ging dahin, dass die Kanarienweine an Feinheit und Wohlgeschmack weit dem Madeira und ähnlichen Sorten (Xeres-, Kapweine) nachstünden. Zu Glas Zeit war die Nachfrage nach den Weinen unseres Archipels so stark zurückgegangen, dass die Ausfuhr im ganzen nur noch 72 000 hl betrug. Die kanarischen Winzer suchten nun der Veränderlichkeit der Konsumenten dadurch nachzukommen, dass sie sich jetzt auf die Kultur der Vidueña-Traube in grösserem Umfange verlegten. Bald brachten sie es auch dahin, dem Geschmack und der Güte der Madeira-(etc.)weine annähernd gleiche Sorten zu liefern. Diesem neuen Weine öffneten sich allmählich neue Märkte, sowohl in England, wie in den eben anerkannten (1783) Vereinigten Staaten von Nordamerika.

III. Periode: bis heute.

Das Ereignis, mit welchem unsere dritte Periode anhebt, ist die von dem spanischen Staatsminister Galvez zuwege gebrachte Freigabe des Handels der Kanaren nach den westindischen Inseln und der Tierra firma mit Ausnahme von Mexico, an deren Genuss ausser anderen spanischen Handelsstädten die Haupthäfen St. Cruz, La Luz und Las Palmas teilnahmen. Die wohlthätigen Folgen dieser Massregel wurden bald durch den Ausbruch des

*) Von Christ und Greeff.

nordamerikanischen Freiheitskrieges unterbrochen, an welchem auch Spanien sich beteiligte. Die nachher erfolgende Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten, welche 1783 im Frieden zu Versailles ihre Anerkennung fand, konnte nur fördernd und belebend auch auf die Beziehungen der Kanaren mit diesen Gebieten wirken. Der Handel mit Barilla und Orseille wurde jetzt eine Stütze des wirtschaftlichen Lebens der sieben Inseln. Die französische Revolution gab dem Handel neue Schwungkraft, der Verkehr mit dem spanischen Amerika brachte viel Geld in das Land, und selbst als Spanien schon nach dem Traktat von San Ildefonso gegen England in die Waffen getreten war, dauerte dieser blühende Zustand der Dinge fort; nur waren es jetzt die neutralen Amerikaner, Dänen, Schweden und Hamburger, welche bei dem Frieden von Amiens die Inseln mit englischen und anderen Manufakturwaaren versorgten und die Abnehmer für ihre Weine wurden. Auch brachten die französischen Kaper, welche eine ihrer vornehmsten Stationen auf den Kanaren hatten, viele Prisen daselbst ein, in deren Verkauf ein grosser Teil des damaligen lebhaften Verkehrs bestand. Wenige Jahre nach dem Ausbruch des Krieges wurde der Handel mit England durch die Dekrete von Berlin und Mailand und das dadurch hervorgerufene Kontinental-System ausserordentlich erschwert, obgleich die 1807 von der spanischen Regierung verordnete Konfiskation der englischen Waaren auf den Inseln unausgeführt blieb. Der Handel mit der Costa firma hatte schon geraume Zeit darniedergelegen; der fortwährende Kampf der Parteien auf der iberischen Halbinsel, zu dem sich noch die Unruhen in den Kolonien jenseits des atlantischen Ozeans und der Verlust des ganzen Besitzes auf dem amerikanischen Festlande gesellte — dies alles hatte den Handel unserer Inseln auf Cuba und Puertorico beschränkt. Zu all diesem Missgeschick kam noch das gelbe Fieber, welches von 1810—11 die grösste Verwüstung auf dem Archipel anrichtete. Der Fall mehrerer vornehmer Handelshäuser war eine Folge all dieser unheilvollen Ereignisse und führte eine augenblickliche Stockung in Handel und Gewerbe mit sich. Endlich nach einer Unterbrechung von mehr als dreissig Jahren (1813) wurde wieder ein englischer Agent auf den Kanaren zugelassen. Der gegenseitige Verkehr der Inseln und Englands gestaltete sich nun so, dass nach

den englischen Zollregistern von 1812—20 in einem Durchschnitt von 8 Jahren jährlich von London allein für 1708860 Mk. Manufaktur- und Fabrikwaaren nach den Kanaren gingen, während in demselben Zeitraume jährlich von Teneriffa 15610 hl Wein dahin zurückgingen. Für diese Zeit, 1813—30, gestaltete sich der Handel mit den europäischen Staaten, der ausschliesslich passiv war, so, dass Fabrik- und Manufakturwaaren zum eigenen Gebrauch der Inseln eingeführt wurden, und zwar in einem Werte von 30—40 Mill. Mk., während die Ausfuhr sich auf Erzeugnisse des Bodens beschränkte, aber so niedrig war, dass die aus dem Defizit erwachsende Handelsbilanz durch Baarsendungen ausgeglichen werden musste. Der Handelsverkehr dieses engeren Zeitraumes ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen, welche aus den zerstreuten Notizen Mac Gregors entnommen ist.

	Einfuhr in Tonnen	Rückfracht	Wert der Einfuhr
England	8—10000	20 Mill. Mk. Wert von Einfuhr und Ausfuhr. Landesprod., Wein, Barilla.	
Verein. Staaten von N.-Amerika	24—30000	Wein, Barilla	600—800000 Mk.
Frankreich	4—500	1/3 des Einfuhrwert. i. Barilla, 2/3 in Baar.	200000 Mk.
Hans°städte	4—600	Wein und Baarsendungen.	200000 Mk
Mittelmeerhäfen	12—1800	Nur Baarsendungen.	400000 Mk.
Spanien	6—900	Nur Baarsendungen.	300—400000 Mk.

Dieser Handel, welcher durchaus passiv war, fand in 150—160, grossenteils englischen Schiffen, statt. Der einzige Handel aktiver Art war der mit den spanischen Antillen, besonders mit Habana, wohin die Kanarier ihre Erzeugnisse in eigenen Schiffen, fünf bis sechs an der Zahl, von 150—200 Tonnen sandt•n. Dieser Handel mit den Antillen führte jährlich einen Wert von 200 bis 240000 Mk. aus. Der Verkehr der Inseln untereinander wurde durch 20—25 Brigantinen von 20 bis 30 Tonnen unterhalten, die stets unterwegs waren. Die

Hauptgründe des Handelsverfalles waren die finanzielle Ohnmacht Spaniens, die Unterbrechung der Handelsverbindungen mit Südamerika und der übermässig hoch gespannte Zolltarif. Für Bestimmung der Aus- und Einfuhr während der Jahre 1849—51 stehen uns Angaben bei Minutoli zur Seite. Dieselben ergeben folgendes:

	Ausfuhr	Einfuhr
1849	2392066 Mk.	666166 Mk.
1850	3474323 „	267166 „
1851	2444022 „	284252 „

Die deutsche, namentlich die preussische Industrie war namhaft an der Einfuhr beteiligt, insbesondere die Provinzen Rheinland und Westfalen. 1851 trat die Cholera hemmend in die Verkehrsverhältnisse ein. Da erschien nun am 11. Juni 1852 unter dem Ministerium Bravo Murillo das Gesetz, welches die kanarischen Häfen*) zu Freihäfen erklärte. Schon das Jahr 1852/53 zeigte, dass die Massregeln, welche man in der elften Stunde zur Rettung der Inseln angewandt hatte, nicht erfolglos waren: Der Schiffsverkehr hatte eine ansehnliche Steigerung erfahren, und die Einfuhr war auf 3632225 Mk. gestiegen. Seit jener wohlthätigen Einrichtung hat der Handelsverkehr bis heute eine fast anhaltende Steigerung aufzuweisen, was namentlich in den Jahren der Cochenilleindustrie sich zeigte. In den letzten zehn Jahren steht der kanarische Handelsverkehr unter dem Zeichen dreier Einflüsse: Kohlenstation, Ausfuhr von getrockneten und frischen Früchten und Gemüsen, und Fremdenverkehr. Neben den Engländern sind seit einigen Jahren die Deutschen stark am kanarischen Handel beteiligt. Folgende Tabelle zeigt die Verhältnisse von Ausfuhr und Einfuhr nach der Errichtung des Freihandels bis in die letzten Jahre.

*) St. Cruz de Tenerife, Orotava, Ciudad de las Palmas, St. Cruz de Palma, Arecife auf Lanzarote, Puerto de Cabras auf Fuerteventura, S. Sebastian auf Gomera.

	Ausfuhr	Einfuhr in Mk.
1861	7547440	6507680
1862	6051580	6722640
1863	6392880	6029280
1864	7795680	8518560
1865	8783820	8510620
1866	11784760	12534220
1867	14770300	14805640
1868	13128040	13522120
1869	18378020	15642700
1884	4488360	6716400
1885	7021940	8398880
1886	6834400	8951360
1887	4975480	8573600
1888	5623600	9535860
1889	6043500	10358360
1890	?	?
1891	5357120	13306040

Fischfang.

Grosses Interesse verdient die Fischerei, weniger in den Küstenstrichen um die Inseln, als die im atlantischen Ozean an der afrikanischen Küste, welche sich im Frühling und Sommer um das Kap Nun, im Herbst und Winter um das Kap Blanco bewegt, entsprechend dem Zuge der Fische. Die kanarische Fischerei an der Westküste Afrikas hat ein Gebiet von zehn Breitegraden zur Verfügung. Der Durchschnitt des jährlichen Ertrages (zu Webb und Berthelots Zeit) beträgt 150000 Ctr. Salzfische. Es beteiligten sich ehedem (zu Vieras Zeit) jährlich dreissig Fahrzeuge von 20—30 Tonnen mit etwa 700 Mann an der Ausbeutung des Fischreichtums jener Gewässer. Wenn auch die Fischerei mit ganz unzulänglichen Hilfsmitteln arbeitete, so war doch immer der Gewinn recht ansehnlich, und eine Erhöhung des Ertrages wäre leicht durchzuführen gewesen, wenn man Sorge getragen hätte, die neun- bis zehnmalige Hin- und Rückreise der Fischerbarken zu umgehen, indem man den Transport der Fische von der Fangstelle entweder grösseren Fahrzeugen übertragen oder die Fischer in der Nähe ganz sesshaft gemacht hätte.

Aber so lange man das unzureichende Salzungsverfahren beibehielt (und man thut es meist noch heute), machte sich die Notwendigkeit geltend, das Angebot an Fischen mit dem Verbrauche an Ort und Stelle gleichen Schritt halten zu lassen. Die ersten Nachrichten über diesen Fischfang an der afrikanischen Küste finden sich in den Chroniken von Pisa, wo des Schiffahrts- und Handelsvertrages gedacht wird, den Coco Griffi, Konsul jener Republik, im Jahre 1167 mit Joncef von Marokko abschloss. Allein die Genuesen und Venetianer, Nebenbuhler jener Republik, befuhren damals die Küsten von Mauretanien, Tingitanien und Caesarea, besuchten die Messen von Tunis, Tripolis, Oran und Marokko und erhielten neben anderen Vorteilen auch den, in jenen Gewässern zu fischen und die Fische im Inneren des Landes zu vertauschen. Die Handelsverträge von 1250, 1251 und 1271 hoben jene Bewilligung nicht auf, denn die Venetianer verpflichteten sich zur Zeit der Kreuzzüge zur Neutralität. Aus den Nachrichten des Boccaccio über Nicola de Recco geht hervor, dass Affonso IV. 1341 eine Flotille unter Führung des Angiolino da Tegghio nach den glücklichen Inseln sandte, dass die Schiffe an zweien derselben anlegten (wahrsch. Lanzarote und Fuerteventura) und dort während fünf Tage Ziegen- und Seehundsfelle, Fische und Fischthran eintauschten, ein Beweis, dass die Fischerei schon damals dort betrieben wurde. Im Jahre 1444 beauftragte Don Enrique von Portugal den Antonio Gonzalez und Nuño Tristan, auf neue Entdeckungen an jener Küste auszufahren, worauf jene auch bis zum „Goldflusse“ gelangten. In den hiervon handelnden Reiseberichten wird des Reichtums an Fischen an der afrikanischen Küste, den Kanaren gegenüber, Erwähnung gethan. Der Venetianer Luis da Cadamosto, 1444 ebenfalls von Don Enrique von Portugal entsandt, um jene Küste auszubeuten, landete beim Kap Blanco. Sein Reisebericht (1507 veröffentlicht) spricht auch von der grossen Menge von Fischen in den der gedachten Küste gegenüberliegenden Gewässern. Im ganzen 15. u. 16. Jahrhundert diente der Fischfang an der afrikanischen Westküste zwischen Kap Nun and Kap Blanco den Portugiesen nicht nur zur Proviantierung ihrer Schiffe, sondern sie brachten auch einen Teil des Ertrages nach ihren Kolonieen in Indien. Gonzalez Fernando de Oviedo, der 1525 auf einer Reise nach Westindien auf den

Kanaren landete, erwähnt der damaligen ergiebigen Fischerei. Aehnliche Aeusserungen wiederholen Leo Afrikanus in seiner Beschreibung von Afrika, und der Vizconde von Santarem in seiner „Curiosa cronologia de viajes“. Nicols (1560) sagt von der Makrele, dass sie in den dortigen Gewässern in „wunderbarem Ueberfluss“ vorhanden sei, und dass der gewöhnlichen Leute Nahrung hauptsächlich der Stör ausmache. Dapper (Afrika, 1671) drückt sich über den Fischreichtum in den kanarischen Gewässern so aus: „Die See an diesen Inseln ist reich an Fischen, fürnehmlich an Stören*), so der armen Leute Speise“. Ueber den Ertrag der Fischerei und ihren Umfang oder die Art ihres Betriebes geben die Quellen bis zu dieser Zeit keine Auskunft. Der erste, welcher eingehende Beobachtungen über diesen Industriezweig aufstellte, war G. Glas. In seiner Zeit rüsteten Palma (2—3), Teneriffa (4) und Gran Canaria dreissig Fahrzeuge für den Fischfang an der afrikanischen Küste aus. Der Eigentümer des Schiffes lieferte ausser diesem das notwendige Salz, die Matrosen versahen sich auf eigene Rechnung mit Angelleinen, Haken und anderem Geräte. Der Ertrag des Fanges verteilte sich auf die einzelnen Teilnehmer an der Fahrt, folgend dem alten Brauch, den Küstenschiffer des Mittelmeeres beobachteten. Nach Glas gibt uns zuerst Mac Gregor einige kurze Notizen über die Fischerei der Kanarier, die sich jedoch mehr auf allgemeine Dinge, wie Art und Weise des Fischfanges, beschränken. In den fünfziger Jahren dieses Jahrhunderts legte man der kanarischen Fischerei eine grosse Bedeutung bei und erblickte in ihr eine künftige Konkurrentin der Newfoundland-Fischerei; die spanische Regierung, welche von dieser Ansicht beeinflusst war, traf daher eine Reihe von Maassregeln, diesen Industriezweig zu heben. Aber der Erfolg derselben entsprach nicht den hoch gespannten Hoffnungen. Den englischen Konsulatsberichten zufolge betrug im Jahre 1865 die Ausfuhr von Salzfischen 6141 Ctr. im Werte von 88560 M., während die Einfuhr von nordischen Fischen 12359 Ctr. im Werte von 51980 M. erreichte. Das folgende Jahr zeigte zwar eine Erhöhung der Ausfuhr auf 9862 Ctr., deren Wert aber nur 80360 M. betrug; dagegen belief

*) Nicols und Dapper irren allerdings in der Bestimmung der Art dieser Fische, welche sie für Störe ansehen.

sich die Einfuhr von Salzfischen auf 12778 Ctr. im Werte von 113920 M. Das Jahr 1870 zeigte eine Verminderung der Salzfischausfuhr auf den Wert von 6320 M., welche ihren Grund in dem Eingange mehrerer mit dieser Industrie beschäftigter Unternehmen und in dem durch eine Missernte gesteigerten Bedarf der Inseln selbst hatte. Jedoch nicht nur die Ausfuhr, sondern der Fischfang selbst ist in beständigem Rückschritt begriffen: die Fischerei ergab 1868: 2738 Tonnen, 1871: 1885 Tonnen, 1881: 1000 Tonnen, 1884: 284 Tonnen. Die folgenden Jahre weisen einen bedeutenden Rückschritt des Salzfischexportes auf, weil die Inseln nur für den eigenen Bedarf hinreichende Mengen einbringen, und überdies das Interesse an dieser Industrie nachgelassen hat, während man in dieser Zeit die Arbeitskraft dem Anbau von Tabak, Zucker, Wein und Cochenille zuwandte. Der englische Konsulatsbericht von 1886 gibt an, dass die Fischerei trotz aller für deren Hebung gemachten Worte brach liege. Aber neuerdings scheint sich auch diese Industrie an dem allgemeinen unter englischem Einflusse zustande gekommenen Aufschwung der Acker- und Gartenwirtschaft beteiligt zu haben. Butter und Salzfisch wurden im Jahre 1891 im Werte von 43300 M. nach Spanien und Italien ausgeführt. Eine ins Leben getretene italienische Gesellschaft auf Gomera scheint mit der Fischerei guten Erfolg zu haben. Thunfische in zinnernen Büchsen von ½ Pfund Gewicht werden durch sie versandt; der Preis einer solchen beträgt 6 d = 0,50 M. Gegenwärtig nimmt die Ausfuhr derartiger Produkte vorzugsweise den Weg nach Italien, und im Jahre 1892 wurden allein nach Genua 1500 Kisten, eine jede zu 85 kg, eingeschifft. Das gesamte Ergebnis der kanarischen Fischerei wurde im Jahre 1892 auf 7360 Tonnen veranschlagt (englische Konsulatsberichte). In diesem selben Jahre nahmen 1000—1500 Mann in 50—80 Fahrzeugen an derselben teil. Dagegen ist auf Graciosa eine Fisch-Trockenanstalt eingegangen, weil sie sich als unvorteilhaft gelegen erwies.

Cochenille.

Das grosse Handelsereignis dieser Periode ist aber so sehr die Einführung und Verwertung der Cochenillezucht, dass vor ihre alle anderen Kulturen und Industrien weit zurücktreten oder fast ganz verschwinden, um erst nach Eingehen dieses Handelszweiges wieder zu Bedeutung zu gelangen. Wir verweisen im allgemeinen für diesen Teil auf die Arbeit von Wiepen und beschränken uns auf einige Ergänzungen und eine mehr tabellarische Uebersicht dieser Handelsbewegung.

Bekanntlich fanden die Eroberer Mexicos in diesem Lande einen prachtvollen roten Farbstoff, den Karmin, welchen eine Schildlaus enthielt, die auf einer Kaktuspflanze (Opuntia coccifera) teils im wilden Zustande, teils gezüchtet lebte. Die Pracht und Beständigkeit der Karminfarbe bewirkte bald, namentlich in der Wollfärberei, die Verdrängung der Kermes- und anderer roten Farben. Nachdem Versuche mit der Cochenillezucht, welche man in Spanien in der Gegend von Valencia und Malaga angestellt hatte, erfolglos geblieben waren, wurde auf Befehl der spanischen Regierung im Jahre 1828 zu St. Cruz (Ten.) eine Anstalt zur Zucht der Cochenille-Schildlaus errichtet, die von Cadiz aus dorthin übergeführt worden war. Sie kam hier leicht und gut weiter, und bald wurde jede andere Kultur zu gunsten der Nopalpflanze zurückgedrängt. Der erste Ertrag, welcher im Jahre 1831 ausgeführt wurde, bestand in 3 kg Cochenille, aber schon nach zehn Jahren war die Ausfuhr auf 41800 kg gestiegen; nach weiteren elf Jahren war etwa das neunfache der letzteren Summe erreicht, nämlich 370900 kg. Den höchsten Stand erreichte die Ausfuhr im Jahre 1869 mit 2 756 468 kg im Werte von 15 799 860 Mk. — d. i. für dieses Jahr 86% des Gesamtausfuhrwertes —, da der Preis in diesem Jahre auf dem Markte zu Gran Canaria 2,6 Mk. für das (engl.) Pfund betrug (engl. Pfund = 0,4536 kg). Gleichzeitig mit dem ungeheuren Aufschwunge dieser Industrie, der eine früher kaum bekannte Menge Geld den Inseln zuführte, stiegen die Preise der Lebensmittel, da dem Landbau eine Menge von Kräften entzogen wurden, um auf die Cochenillezucht verwandt zu werden. Aber nicht nur die männliche Bevölkerung, auch Weiber und Kinder fanden bei derselben Beschäftigung und besseres Auskommen, als bei einer anderen Landarbeit oder Industrie; und das alles nur durch Sorgfalt und Geduld, ohne grosse körperliche Anstrengung. Nimmt man die Einwohnerzahl des Jahres 1869 auf 270000 Personen an, so macht obige Summe, welche für die Cochenillenausfuhr dieses Jahres erzielt wurde,

58,50 Mk. auf den Kopf aus. Alle Klassen der Bevölkerung wurden mit in die Geldflut hineingezogen, welche sich da über die glücklichen Inseln ergoss; die Goldunze (= 64 Mk.) wurde die gewöhnliche Münze. Und wenn es wahr ist, was die Volkswirtschaft und der Materialismus behaupten, dass nicht das Freisein von Bedürfnissen, sondern deren Menge das Glück des Menschen bedingt, so waren die kanarischen Inseln damals ein verhältnismässig glückliches Stück Erde. Die etwas unbeholfene heimische Industrie genügte nun den Ansprüchen der Isleños nicht mehr; es war damals etwas ganz gewöhnliches, dass die in Einfachheit aufgewachsenen Kanarier sich ihre Hausausstattung von Paris, den Marmor zu ihren Wohnungen aus Genua herüberkommen liessen. Dass daneben sich eine Art von Gründersinn auch hier mit dem Zufluss von Kapital entfaltete, ist an und für sich wahrscheinlich, ausserdem auch wirklich bezeugt (von Pegot-Ogier und von Brown in dem Konsulatsbericht 1892). Der in der arbeitsreichen Weinbauzeit stetig und ordentlich erworbene Reichtum machte sich in kühlen, geräumigen und gediegenen Häusern mit breiten Balkons und Treppenhäusern kund, alles Zeichen eines fest gegründeten Wohlstandes, der sich von Eltern auf Kinder vererbte und in der Familie das Gefühl der Sicherheit, verbunden mit konservativen Grundsätzen, grosszog. Jetzt zeichneten sich die neuen Bauten durch Flitter und Prunk aus, denen jede Solidität abging; man haschte nach dem Auffallenden. Waren nun doch viele ehemals unscheinbare Leute zu ungeahntem Wohlstande gelangt, der sie drängte, ihr schnell und gleichsam über Nacht gekommenes Glück aller Welt zu offenbaren, ohne dass sie dabei auch auf die gründliche Ausbauung der nicht am Tage liegenden Seiten ihres Besitzes und ihrer Lebensführung Bedacht genommen hätten. Der plötzliche Reichtum brachte aber schon bald Verwickelungen mit sich, da jeder die Hand nach dem Golde ausstreckte. Der Preis des Bodens, von dem nun fast jede Scholle in der unteren Region nutzbar gemacht werden konnte, stieg ins Ungeheuerliche, und man wagte es, Kauf- und Erbpachtverträge unter Bedingungen zu schliessen, die nur durch die blinde Voraussetzung, dass die fetten Jahre ewig dauern würden, erklärt werden können. Gleichzeitig nahm allerdings durch die Ausdehnung der Kultur der Umfang des ertragfähigen und bebauten Bodens zu; eine Menge Landes wäre ohne die den tuneras zugewandte Sorgfalt unaufgeschlossen geblieben.

Da bei der perennierenden Nopalkultur an eine Wechselwirtschaft und ein Brachliegen der Ländereien nicht zu denken war, und anderseits auch an und für sich unfruchtbare Felder vielfach in „Tunales" umgewandelt wurden, so bedurften die Pflanzungen zum ferneren Gedeihen eines kräftigen Düngers. Am wirksamsten erwies sich der peruanische Guano. Die Einfuhr desselben belief sich im Jahre 1865 auf 47148 Ctr. zu 622660 Mk., im folgenden Jahre schon auf 53107 Ctr. zu 913560 Mk. Der gute Erfolg der neuen Düngungsart zeigte sich in der Weichheit der Blätter, welche dieselben für die Insekten um so nahrhafter machte. Jedoch war die Guanodüngung nur da angängig, wo eine reichliche Bewässerung die gehörige Auflösung der wirksamen Bestandteile ermöglichte. Die Sicherung und Herbeiführung dieses Wassers oft aus weiter Ferne erforderte aber ein ansehnliches Anlagekapital. Im Jahre 1870 war die Guanoeinfuhr wieder auf einen Wert von 187900 Mk. gesunken, eine Folge der niedergehenden Cochenillezucht. Mit ihrem Rückgang ist auch der Gebrauch des Guanos so gut wie eingegangen, obgleich dessen Anwendung im ganzen Betriebe der Landwirtschaft am Platze wäre. Seit den letzten zwanzig Jahren enthalten die englischen Konsulatsberichte keine Angaben mehr über Guanoeinfuhr.

Schon im Jahre 1849 war der Preis der Cochenille von ursprünglichen 10 Pesetas (= 8 Mk.) das Pfund auf 5,12 Pesetas (= 4,10 Mk.) heruntergegangen; der noch fortwährend gesteigerte Ertrag brachte ihn 1869 sogar auf 3,25 Pesetas (= 2,60 Mk.). Vielleicht hätte sich der Preis auf dieser Höhe halten können und die Industrie auch noch so einen erklecklichen Gewinn abgeworfen, der die Bevölkerung nährte. Aber mittlerweile hatte sich die Theerfarben-Industrie so sehr entwickelt, dass sie nun mit grossen Mengen Anilin als Mitbewerberin der Cochenille auf den Markt trat und den Preis der letzteren noch weiter heruntersetzte. Dies schrieb man anfangs auf den Kanaren der Uebererzeugung zu, aber schon 1874 zeigte es sich deutlich und unbestreitbar, dass die Anilinfarben hieran die Schuld trugen. In jenem Jahre betrug der Marktpreis für das kg Cochenille in London 1,50 bis 2 Mk. Die Ausfuhr

von Cochenille aus Teneriffa, Gran Canaria, Palma, Lanzarote betrug 1874: 2308255 kg. Von diesen gingen 1777069 kg = 70% der ganzen Ausfuhr nach England, welches davon wieder etwa die Hälfte, nämlich für 5709740 Mk. nach anderen Ländern ausführte. Jetzt entschloss sich die zu diesem Zweck gegründete Union Agricola de Tenerife in der Oeffentlichkeit Schritte zu thun, um der Cochenille wieder zu ihrer alten Stellung zu verhelfen. Aber gleich wurden ihre teilweise schwer zu kennzeichnenden Versuche durch den Engländer Bruce als ungehörig und verfehlt hingestellt, und es wurde durch eine von ihm aufgestellte Statistik nachgewiesen, dass Belgien damals etwa 95000 Ctr. Anilinfarben erzeugte, die, das Kilo zu 2 Mk. verkauft, die Cochenille verdrängt hätten. Die weiteren Bemühungen der Union waren den Thatsachen gegenüber machtlos, der Rückgang in der Produktion der Cochenille entsprechend dem Preise unaufhaltsam, und 1882 bezifferte sich die Cochenilleernte auf 2187542 kg, 1886 aber nur noch auf 1057318 kg. Eine Uebersicht über Entfaltung und Verfall der Cochenillezucht vom Jahre 1831 bis 1891 gibt folgende Aufstellung.

	Ausfuhr in kg	Preis in Mk.	Preis für 1 kg
1831	3		
1840	30600		
1850	360000		
1860	480200		
1869	2756468	15799860	5,73
1873	2598093	11115380	4,28
1880	5114000	13436000	2,63
1885	1872000	2598000	1,39
1888	1106707	1941000	1,75
1889	966623	1658460	1,72
1891	497971	1711920	3,44 (?)

Die Cochenille wird zwar noch immer in der Färberei verwandt wegen ihrer schönen und haltbaren roten Farbe, aber wegen ihres im Verhältnis zu anderen roten Farbstoffen hohen Preises viel seltener als früher. Aber trotzdem ist auch noch heute die Cochenille einer der vorzüglichsten Ausfuhrgegenstände der Kanaren, weil sie leicht zu erzielen ist, und der Nopal auch dort wächst, wo der Boden anderen Pflanzen das Fortkommen versagt.

Salz.

Gemeines Kochsalz haben die kanarischen Inseln seit spätestens dem 17. Jahrhundert zu gewinnen gewusst. Dapper erwähnt die Anstalten der Bewohner, in Gräben längs der Meeresküste das Wasser der Flut eintreten zu lassen, damit es während der Ebbe durch die Sonnenstrahlen verdunste und Salz zurücklasse. Heute liefern dasselbe verschiedene natürliche Gruben in den Felsen an der Küste von Gran Canaria, Lanzarote und Fuerteventura, die zur Zeit der Flut vom Meere bespült werden, und in denen jährich 15 bis 20000 Scheffel Salz gewonnen werden. Der ganze, nicht unbedeutende Bedarf der Inselgruppe, welcher nicht nur dem täglichen Hausgebrauch, sondern auch den Bedürfnissen der Fischsalzereien genügen muss, wird im Lande selbst gewonnen, und der Scheffel nach der Güte mit 2 bis 6 Realen v. (= 0,40 — 1,20 Mk.) bezahlt. Auf den Kanaren wird das Kochsalz noch nicht als Regal betrachtet, und die Gewinnung desselben jedem einzelnen freigestellt. Demgemäss ist auch die Güte des Salzes sehr gering, weil die an den Küsten angelegten Salzlaken mangelhaft gebaut sind, und man auch der Zubereitung für den häuslichen Bedarf nicht die geringste Aufmerksamkeit schenkt.

Barilla.

Ungefähr um die Zeit, als auf unserem Archipel der Weinbau nach der durch die Port- und Madeiraweine hervorgerufenen Krisis wieder aufblühte, also zu Ende des 18. Jahrhunderts, machte man auch die ersten Versuche, das Eiskraut (Mesembryanthemum crystallinum) anzubauen. Die Pflanze wird nur an dem Seestrande oder auf dem den Einflüssen der See ausgesetzten Boden gefunden. Unter dem spanischen Namen barilla versteht man einmal verschiedene Salzpflanzen, wie Salsola kali L., Salsola soda L., und Mesembryanthemum crystallinum L., sodann aber auch die durch Verbrennen aus ihnen gewonnene Asche. Diese wurde nicht nur auf den Kanaren, sondern auch in Spanien

in Menge gewonnen und war, solange die künstliche Herstellung der Soda noch nicht bekannt war, ein wichtiger Handelsgegenstand. Die barilla wird erzielt durch das Verbrennen der Pflanzen, deren Asche wegen ihres Sodagehaltes bei Herstellung von Seife und Glas, in der Wollwäscherei etc. eine wichtige Rolle spielt. Um die barilla in Stücken zu liefern, packt man die abgeschnittenen Pflanzen in vier Fuss hohe Haufen, die man mit einer Umfassung von Feldsteinen umgiebt; dann werden sie angezündet, und mit Eisenstangen die erglühende flüssige Masse unausgesetzt zusammengerührt, bis die Glut verzieht, die Masse erkaltet und versteint. Dann wird sie zerschlagen und auf Kameelen nach den Häfen geschafft und verladen.

Schon bald nach den ersten Versuchen des Anbaues wurde ein so günstiger Erfolg erzielt, dass im Jahre 1798 bereits 49373 Ctr. Barilla ausgeführt wurden (Mac Gregor). Anhaltend stieg der Ertrag des Erwerbszweiges, und schon nach etwa 25 Jahren war die Barilla zu einem der hauptsächlichsten Ausfuhrartikel geworden. Webb und Berthelot geben die im Durchschnitt der Jahre von 1814—24 eingebrachte Menge dieses Erzeugnisses auf 114000 Ctr. an, den Centner zu 3 M. gerechnet, im Werte von 342000 M. Der Preis stieg sogar zeitweilig auf 3.20—4 M., war jedoch grösseren Schwankungen nicht unterworfen. Die spanische Barilla, die von Alikante, Malaga und vorzüglich die aus unserer Provinz galt als die beste der Welt. England brauchte grosse Mengen derselben, und seine Schiffe führten von Arecife fast den ganzen Ertrag aus. Da kam um die Mitte unseres Jahrhunderts das Verfahren auf, Soda aus Kochsalz mittels Schwefelsäure herzustellen. Jetzt war es auch um den Anbau der Barilla geschehen. Ausfuhrmasse und Wert betrugen im Jahre 1865 (engl. Konsulatsber.) 57669 Ctr. resp. 83610 M., aber im nächsten Jahre stieg der Preis noch einmal, und zwar um mehr als das Doppelte; es wurden 46799 Ctr. für 203610 M. ausgeführt. Im Jahre 1870 und 1871 war es schon eine ausgemachte Thatsache, dass die Barilla unwiderruflich ersetzt war, nur hin und wieder nahm ein Schiff deren noch nach Spanien oder Triest mit. In den genannten beiden Jahren hatte die Ausfuhr dieses Stoffes nur 5810 M. Wert. Von da aber erwähnen die Konsulatsberichte nicht mehr dieses Erwerbszweiges, welcher, das Schicksal so vieler ande-

rer teilend, durch die Konkurrenz vernichtet wurde und keinen Ersatz nur darum zuliess, weil die Isleños jedem Fortschritte feind sind. So hörte die Ausfuhr gänzlich auf, weil die Barilla nicht zu dem niedrigen Preise wie die jetzige Soda hergestellt werden konnte.

Mineralwässer.

Mineralquellen finden sich mehrere auf Teneriffa, Gran Canaria, Hierro und Palma; die beiden an vorletzter Stelle genannten besitzen Warmbrunnen. Die Quellen auf Teneriffa befinden sich in der Gemeinde Arico, bei Chiperche, Chafane und Tajo, in der Gemeinde Fasnia (nördlich vom Orte gleichen Namens), in der Gemeinde Chasna, in der Herradura und endlich im Thale von Ucanca, welches schon zu Mac Gregors Zeit Heilung suchende Kranke zu regelmässigen Besuchern zählte. Auf Gran Canaria haben Guia und Arucas Heilquellen; solche finden sich ferner im Thale von Guimar und im Barranco von Azuage. Am kräftigsten von allen ist unstreitig der Sauerbrunnen von Teror, dessen Wasser stark nach der Hauptstadt ausgeführt wird. Nach einer von Mac Gregor mitgeteilten Analyse enthält dasselbe kohlensaures Natron, Manganerde und freie Kohlensäure; Kenner stellen es neben das Wasser von Karlsbad und Vichy. Das Wasser von Arucas hat Kohlensäure, Manganerde und schwefelsaures Natron; dasjenige vom Barranco de Azuage kohlensaures Eisen und kohlensaures Natron. Gleichfalls auf Gran Canaria befindet sich die Soolquelle von Santa Catalina und der Säuerling von Guadelupe. Auf Palma gibt es Mineralquellen im Krater von Taburiente und im Barranco de las Angustias. Alle ihre Wasser sind beinahe von derselben Beschaffenheit; sie setzen in den Felsenspalten, welche sie durchfliessen, Eisenocker ab, ein Zeichen, dass sie viele Eisenteile enthalten und daher zur Heilung von mancherlei Beschwerden geeignet sind. Hierro hat bei dem Dorfe Salmiosa eine warme Schwefelquelle, deren Temperatur (nach Mac Gregor) 39° C. betrug. Ein Versandt der Mineralwässer findet nicht statt, auch ist der Konsum so unbedeutend, dass kaum seiner Erwähnung geschieht. Die Ausbeutung der Quellen zu Heilzwecken reicht (bei der von Teror wenigstens) in das 17. Jahrhundert zurück, ist jedoch weit entfernt, einen grösseren Umfang seit jener

Zeit erlangt zu haben. Versuche, welche von Privaten in diesem Jahrhundert gemacht wurden, den Besuch der Quellen in der bei den europäischen Badeorten üblichen Weise herzustellen und zu regeln, sind ganz und gar gescheitert.

Der Ackerbau.

Der Ackerbau der Kanarischen Inseln geriet während der Zeit, wo der beste Teil des anbaufähigen Bodens für den Zucker- und Weinbau nutzbar gemacht wurde, in arge Vernachlässigung. Das Uebel wurde um so grösser, als ohnehin jeder Fortschritt auch in dieser Hinsicht ausgeschlossen war; die besten Einrichtungen und Erfahrungen wurden nicht berücksichtigt, um nur der seit Urväter Zeit eingebürgerten Sitte nachhängen zu können. Die Majorate mit der unseligen Medianero-Wirtschaft, die Vereinigung so grosser Ländereien in der toten Hand, die Vernachlässigung unserer Provinz seitens des Mutterlandes: alles dieses musste schliesslich die Landwirtschaft in die bedauerlichste Lage bringen. Es ist daher natürlich, dass von einer Ausfuhr während der vorhergehenden Periode so gut, wie in dieser, nicht die Rede sein konnte. Hin und wieder gelangte zwar eine unbeträchtliche Menge Getreide zur Ausfuhr, dagegen aber wurde viel mehr, namentlich aus Marokko, eingeführt. Eine auf grund der Zehnten bei Webb und Berthelot aufgestellte Tabelle als Durchschnittsertrag an Getreide und Kartoffeln der Jahre 1800—1804 gibt 1383860 Fanegas (= 768042 hl) an. Andere Zusammenstellungen von Bandini*) und Escolar**) für die Jahre 1813 resp. 1814 bis 1824 zeigen folgendes. Es kamen

1800—1804:	768042 hl	auf 194570	Einwohner
1813:	761558 „	„ 200000	„
i. d. Jahr. 1814—1824:	886887 „	„ 200524	„

Nun betrug nach mutmasslicher aber sehr wahrscheinlicher Schätzung der Verbrauch der Insel im Jahre 1820

138750 hl	Roggen und Weizen
99900 „	Mais
88800 „	Gerste
357500 „	Kartoffeln,

*) Bandini, Dicc. de agricultura.
**) Escolar, bei Webb und Berthelot.

im ganzen also 684950 hl. Es ist also ersichtlich, dass nicht viel über den eigenen Bedarf erzeugt wurde. Zu Mac Gregors Zeit war der Ertrag des Ackerbaues etwas gestiegen. Er führt als Mittelpreis des Weizens, nach dem sich der Preis der übrigen Fruchtgattungen richtete, 2 Piaster (= 8 Mk.) für die Fanega (= 55,5 l) an. Ein weiterer Aufschwung der Landwirtschaft wurde durch verschiedene Regierungsmassregeln bezweckt, welche bis zu den 50er Jahren getroffen wurden. Es waren 1) Einwirkung auf Errichtung von Ackerbauschulen, 2) Anlegung von Landstrassen. Bis heute aber sind in dem ersten Punkte die Leistungen der Regierung noch sehr gering gewesen, obschon viele Stimmen auf der Insel laut werden, um jene Anstalten zu verlangen. Im zweiten Punkte ist die Arbeit von Jahr zu Jahr vorgeschritten. Sodann wurden die Majorate (1834) und die Kirchengüter (1854) abgeschafft, wodurch ein neuer Zug des Lebens und der Thatkraft in das zurückgehende Land hineindrang; ebenso wurden die sogen. Capellanias, Pfründen in Form von Renten aus erbzinspflichtigen Grundstücken, abgelöst. Jedenfalls wurde durch alles dieses soviel erreicht, dass die Einfuhr keinen weiteren Umfang in Bezug auf landwirtschaftliche Produkte (Cerealien) annahm und nur für den Fall von Missernten stattfand; eben dahin wirkte auch ein zwischen 30% und 40% schwankender Zolltarif für eingeführtes Getreide. Minutoli gibt den Mittelpreis für Getreide für die 50er Jahre folgendermassen an: Weizen per Scheffel 40 R. v. (= 8 Mk.), Gerste 18 R. v. (= 3,6 Mk.), Roggen 30 R. v. (= 6 Mk.), Mais 40 R. v. (= 8 Mk.), Kartoffeln 25 R. v. (= 5 Mk.). Für die Zeit der nächsten Jahre fehlen uns Angaben über Getreide-Ausfuhr und Preis.

Im Jahre 1868 wurden an Kartoffeln 35628 Ctr. zu 165580 Mk., an Weizen 9018 hl zu 152440 Mk. und an Mais 3300 Ctr. zu 34100 Mk. ausgeführt. Eingeführt wurden in demselben Jahre nur 2973 hl. Mais zu 69600 Mk. Das folgende Jahr zeigt etwas ungünstigere Verhältnisse, da die Ausfuhr sich auf 28411 Ctr. Kartoffeln i. W. von 136460 Mk. beschränkte, während die Einfuhr 18892 hl Mais zu 395320 Mk. und 3642 Ctr. Reis zu 57660 Mk. betrug. In den folgenden Jahren, in denen dem damals blühenden Cochenillebau immer weitere Landstrecken und Arbeitskräfte geopfert wurden, bestand die Ausfuhr von Nahrungsmitteln (gemäss den

engl. Konsulatsber.) nur in Kartoffeln, während sich die Regierung genötigt sah, die Einfuhr von Getreide aus Marokko zu günstigen Bedingungen zu gestatten. Im Jahre 1870 wurden ausgeführt Cerealien für 86320 Mk., dazu noch Kartoffeln von unbestimmtem Werte; eingeführt hingegen Cerealien für 547920 Mk. und Reis für 96220 Mk. Das Jahr 1871 war recht unergiebig für den Landbau gewesen. Lanzarote hatte so gut wie keine Ernte gehabt, auf Fuerteventura war es nicht besser. Auch 1872 war kaum ein mittelmässiger Ertrag zu verzeichnen. Wie sehr die Inseln nun auf das Ausland für solche Fälle angewiesen sind, zeigte Palma, welches auch 1873 Missernte hatte. Es war genötigt, nun 1000 Sack Mehl aus Marseille und 400 Sack aus den vereinigten Staaten von Nordamerika zu beziehen; ausserdem kamen noch 800 Säcke Mais aus Mogador. Dieses Jahr verdient auch insofern Erwähnung, als sowohl auf Gran Canaria, wie in Orotava sich eine Gesellschaft damals aufthat, die den Zweck verfolgte, Ackerbau, Industrie und Handel der Kanaren zu heben. Zur Zeit der Gründung hatte sie jedoch kaum für etwas anderes ein Herz als für die Cochenille, über die damals schon das Urteil gesprochen war, der man aber durch allerhand Machinationen in Marseille und London bessere Preise verschaffen wollte. Eine dritte Gesellschaft mit denselben Zielen ist die Junta de agricultura, industria y commercio de las islas Canarias. Trotzdem wird aber noch immer der Getreidebau sträflich vernachlässigt, so dass namentlich im Falle von Mittel- oder gar Missernten nicht an Ausfuhr zu denken ist. Wenn gegenwärtig auf den Kanaren vom Landbau die Rede ist, so ist ausschliesslich Gemüse-, Kartoffel- und Obstbau gemeint. Die im Jahre 1891 zu Teneriffa und Gran Canaria abgehaltene Ausstellung von unverarbeiteten und verarbeiteten Erzeugnissen der Inselgruppe berücksichtigte auch keineswegs den Getreidebau, der hier stillschweigend ausgeschlossen schien. Jetzt giebt es auf dem Archipel vorzugweise und fast nur noch Bemühungen um die Hebung der Obstbaum- und Gemüsezucht, daneben nicht sehr erfolgreiche Versuche mit Kaffee und Thee.

Wein und Branntwein.

Glas schrieb im Jahre 1764, dass um diese Zeit die jährliche Ausfuhr von Wein und Branntwein allein

aus Teneriffa 72000 hl betrug. Die Gesamternte auf Teneriffa erreichte 1795—1800 durchschnittlich 92448 hl, 1814—24 durchschnittlich 130088 hl. Es ist also in den beiden Zeiträumen ein nicht unbedeutender Aufschwung zu bemerken. Aber dann trat ein letzter Rückschlag ein: von 1825 ging die Ausfuhr schnell herunter. Nach einer genauen und zuverlässigen Angabe wurden allein von Port-Orotava aus von 1825—28 jährlich im Durchschnitt 26990 hl verschifft, wogegen 1829 von dort nicht mehr als 11702 hl ausgeführt wurden. „Nach diesem Massstabe kann man gegenwärtig (1830) die Gesamtausfuhr aus allen Häfen nicht viel höher als etwa 14400 hl anschlagen“ (Mac Gregor). Mit diesen Angaben wohl vereinbar ist es, wenn Escolar den durchschnittlichen Ertrag des Weinbaues auf den gesamten Inseln in den Jahren 1814—24 auf 222029 hl berechnet. Die für diese Ernte einkommende Summe belief sich, ebenfalls nach Escolar, auf 2405312 Mark. Dieser weitere Rückgang des Weinhandels war verursacht durch die Ausdehnung, die Spanien seinem Weinbau im ersten Viertel dieses Jahrhunderts zu geben wusste. In Andalusien war es seitdem nicht mehr ausschliesslich Xerez, welcher die europäischen Märkte versah; von Alcalà ab den Guadalquivir hinauf und in dem breiten Thalbette des Guadalete nahm der Weinbau einen ausserordentlichen Aufschwung, und die dortigen Weine verdrängten den kanarischen Landwein. Dieser minderwertige Landwein war bisher die Hauptausfuhr der Inseln gewesen und vorzüglich nach Bremen und Hamburg gegangen, von wo aus er den deutschen Weinherstellern zugebracht wurde, um mit ihm die leichten Neckar-, Mosel- und Pfälzerweine zu verschneiden. Aus dieser Stellung wurde nun der Kanarienwein ganz und gar durch die leichten andalusischen Weine verdrängt, deren Trauben überdies noch den Vorteil boten, für Branntwein- und Spritherstellung sehr geeignete Träber zu liefern. Als 1850 die Rebenkrankheit, verursacht durch Oïdium Tuckeri, auch die Kanaren heimsuchte, war der Weinbau schon so tief gesunken, dass er nur noch eine geringe Bedeutung hatte. Was davon noch übrig war, fiel dem zerstörenden Pilze anheim. Nichts war da selbstverständlicher, als dass man die so frei gewordenen Grundstücke der Nopalpflanzung einräumte, welche einen viel höheren Gewinn versprach. Nur auf Lanzarote wurden auf den mit schwarzer Lava-

asche bedeckten Abhängen noch neue Weinberge angelegt. Infolge dieser Zufälle betrug die Gesamtausfuhr kanarischer Weine von allen Inseln in den fünfziger Jahren durchschnittlich 9600 hl. Im Jahre 1865 fiel sie sogar auf 3994 hl, welche einen Wert von 239280 M. darstellten. Dagegen wurden nun sogar 10080 hl andere Weine im Werte von 383220 M. eingeführt. Auch im folgenden Jahre wurde wenig für die Hebung des Weinbaues gethan: der Ausfuhr von 4118 hl im Werte von 234260 M. stand wieder eine Einfuhr von 4997 hl im Werte von 161810 M. gegenüber. Zu bemerken ist, dass die eingeführten Weine grossenteils zum Verschneiden der kanarischen gebraucht wurden; die Weinernte war meistens nicht einmal so gross wie die Ausfuhr. In den folgenden drei Jahren (1867—69) sank die Ausfuhr auf 2400 hl, 2472 hl und 1252 hl. Im Jahre 1871 betrug dann der Wert der Wein-Ausfuhr und Einfuhr 134740 M. und 407410 M. Von nun an tritt eine Wiederbelebung des Weinbaues ein, die durch den offenbaren Rückgang der Einträglichkeit der Cochenillezucht veranlasst wurde. In den Jahren 1870 und 1871 wurden neue Weinberge angelegt, und man stellte sich auf eine umfangreichere Produktion ein. Für das Jahr 1873 lautet der englische Konsulatsbericht in ähnlichem Sinne: langsames Emporkommen des Weinbaues. Freilich wurde noch nicht soviel erzielt, dass der eigene Bedarf der Inseln hätte gedeckt werden können; auch entsprach die Güte des Weines noch nicht den Ansprüchen der auswärtigen Märkte. Dass der Weinbau damals noch nicht lohnen konnte, hatte seinen Grund in dem unverhältnismässig hohen Wert von Boden und Arbeit, welchen die Cochenillezucht herbeigeführt hatte. Seit Mitte der siebziger Jahre trat das Oïdium nicht mehr so verheerend auf, wie in den vorhergehenden. 1884 und 1885 betrug die Ausfuhr von Wein und Spiritus, letzterer aus Zuckerrohr, Cerealien und geringen Traubensorten, 4259 hl (Wein) im Werte von 134800 M. und 5630 hl (Spiritus) im Werte von 110600, resp. 2990 hl (Wein) im Werte von 97100 M. und 6148 hl (Spiritus) im Werte von 127160 M. Das Jahr 1886 zeigte zwar einen Rückschritt hinsichtlich der Menge des ausgeführten Weines, aber eine Steigerung des Preises. Die engl. Konsulatsberichte der folgenden Jahre lassen uns nun im Stich; über Weinausfuhr enthalten sie keine Angaben mehr. Erst der Bericht von

1891 erwähnt, dass die Ausfuhr dieses Jahres 204744 hl im Werte von nur 324600 M. betrug, während gleichzeitig 99915 hl Rum für 337900 M. nach dem Auslande verkauft wurden. Im Jahre 1892 wurden 3815 hl Rum für 115212 M. ausgeführt, an Wein dagegen 8665 hl im Werte von 414988 M. Es ist augenfällig, dass ein nicht unbedeutender Aufschwung des Weinbaues in den letzten zwanzig Jahren stattgefunden hat, und nach Browns*) und von Christs Ansicht ist der Wein von allen Erzeugnissen dasjenige, welches für die Zukunft die grösste Wichtigkeit besitzt. Der Preis der Weinberge stellt sich gegenwärtig auf 3000—8000 M. den Hektar, der Ertrag eines solchen durchschnittlich auf 800—1000 hl. Der gewöhnliche junge Wein wird zu 120—140 M. die Pipe (= 480 l) im Lande selbst verkauft; für die Ausfuhr wird jedoch dieser Preis auf eine Pipe von 450 l angewandt. Bessere Weine erzielen etwas höhere Preise. Das Oïdium ist jetzt durch Anwendung von Schwefel ganz verschwunden, die Phylloxera ist auf dem Archipel unbekannt. Auch ist es hier noch nicht vorgekommen, dass ein ganz schlechter Herbst eingetreten wäre.

Zucker.

Im Laufe des 16. und noch mehr des 17. Jahrhunderts sank die Bedeutung des Zuckerbaues für die Inseln, da die Preise infolge fremden Mitbewerbes zu tief gefallen waren. Jedoch hörte die Industrie hier niemals ganz auf, wie aus den Erwähnungen bei Dapper, Milbert und anderen hervorgeht. Am längsten und umfangreichsten erhielt sie sich auf Palma, wo auch in der Blütezeit dieses Handels der grösste Betrieb war. Zu Anfang unseres Jahrhunderts waren zu Argual und Tazacorte noch grosse Strecken dem Baue des Zuckerrohrs gewidmet; diese Orte liegen im Kirchspiel Los Llanos im westlichen Teile der Insel, und umfassten hier 660 Morgen Landes, die von einem nahe dem Krater von Taburiente entspringenden Bergstrome bewässert werden. Diese Ländereien machten ein abgeschlossenes Ganze aus, gehörten aber mehreren Familien und waren in „decimos“ abgeteilt. Jedes decimo in Argual betrug 22, in Tazacorte 40 Morgen, und man

*) englischer Konsul auf Teneriffa.

rechnete, dass ersteres jährlich 550 Pfd. Zucker und 350 Pfd. Syrup, letzteres 400 Pfd. Zucker und 200 Pfd. Syrup per Morgen lieferten. Je eine Zuckermühle nebst Siederei befand sich damals in Argual und Tazacorte, deren jede ungefähr sechzig Arbeiter beschäftigte. In der Regel finden sich im Jahre siebzig Mahltage, und sechzig Stunden werden jedesmal erfordert, die in einem Mahltage (von 30 Stunden) gemahlene Menge Saftes zu verkochen. Die Unkosten der Holzfeuerung beider ingenios betrugen ungefähr 4000 M. jährlich. Die erzielte Menge Zucker belief sich noch bis 1815 an die 100000 Pfd. sehr mittelmässigen Moscovades und Terres und 60000 Pfd. Syrup, von denen ersterer mit 0,65 M. und letzterer mit 0,32 M. das Pfund im Lande bezahlt wurden. Nachher wurde der Ertrag immer geringer; die Teilhaber beklagten sich, dass nach Abzug der Lasten und Kosten wenig mehr übrig bleibe. Hierüber braucht man sich nicht zu wundern, da, abgesehen von der Konkurrenz, die Mühlen wie das Verfahren beim Verkochen des Zuckers noch auf derselben Stufe standen, wie bald nach der Eroberung von Palma (Mac Gregor). In den 50er Jahren hatte der Bau des Zuckerrohrs in Plantagen gänzlich aufgehört; die Zubereitung wurde durchaus vernachlässigt. An Stelle des Zuckerbaues trat nun (nach Minutoli) zunächst der Mais, der viel besser lohnte und weniger Kapital erforderte. Der Zucker wird von da an nur noch unter der Einfuhr genannt, und zwar nach den englischen Konsulatsberichten mit folgenden Zahlen:

1885:	28095 Ctr	im	Werte von	641400 M.
1886:	29803 „	„	„ „	683600 „
1870:	— „	„	„ „	322860 „

Von diesem Jahre tritt, wie bei mehreren der anderen Erwerbszweige, auch eine Wiederbelebung auf dem Gebiete des Zuckerbaues ein, die natürlich eine Verminderung der Einfuhr zur Folge hat. Schon 1884 berichtete das englische Konsulat, dass wieder Zucker in Pflanzungen von erheblichem Umfange erzeugt würde und an verschiedenen Orten von Teneriffa (z. B. in Arucas, Bañaderos, Penoya) im ganzen zwölf Zuckermühlen errichtet wären, die mit voller Thätigkeit arbeiteten; einige von diesen könnten täglich 10 Tonnen Rohr mahlen. Das Erzeugnis, heisst es weiter, sei von ausgezeichneter Güte, diene aber nur dem Landesverbrauch; jedoch sei die Hoffnung vorhanden, aus demselben einen Hauptausfuhrartikel zu machen. 1885 erlitt auf Teneriffa die Zuckerindustrie eine grosse Einschränkung, während sie auf Gran Canaria sich hob. Leider stand ihr eine ökonomische Massregel sehr hinderlich im Wege: das war die übertriebene Belastung des Zuckers mit Abgaben. Erst das Jahr 1888 hatte die erste Zuckerausfuhr zu verzeichnen, die in einem Werte von 170000 Mk. nach Spanien ging. Diese Ausfuhr steigerte sich im Jahre 1891 bis zum Werte von 609200 Mk. Dass die Ausfuhr des Zuckers sich nur nach Spanien richtete, hatte seinen Grund in einer Bestimmung der Zollordnung, nach der die Ingenios mit grösserem Betrieb eine Pauschalsumme von ihrem Erzeugnisse zahlen, dafür aber frei von allen weiteren Lasten sein sollen, wenn sie den Zucker nach Spanien ausführen. Der kanarische Zucker hat unter diesen Umständen, wo ihm durch die Höhe der Abgaben die Möglichkeit der erfolgreichen Konkurrenz genommen wird, um so weniger Aussicht, Absatz zu finden, als der Anbau der Zuckerrübe, namentlich in Deutschland, eine bedeutende Verminderung des Preises, auch des Rohrzuckers, herbeigeführt hat. Um dem Industriezweig seine Lebensfähigkeit zu erhalten, wäre vor allem Freiheit von Abgaben für ihn erforderlich. Ein Fortschritt in der Entwickelung im Betriebe der Ingenios ist seit den 20er Jahren unverkennbar: wo früher die trägen Wasser- oder Pferdemühlen gerasselt hatten, stehen jetzt Dampfmühlen bester Bauart; auch die weitere Zubereitung des Zuckers beim Sieden geht rationeller vor sich, und, vor allem: es fehlt nicht an Kapital, wie an unternehmungslustigen und umsichtigen Kaufleuten, welche es anlegen. Gegenwärtig giebt es auf Canaria, Palma und Teneriffa 8 Zuckermühlen. Was den Ertrag des mit Zuckerrohr bepflanzten Bodens betrifft, so stehen uns hierüber keine Angaben zu Gebote; dagegen berichtet Brown (englischer Konsulatsbericht 1892), dass 100 kg Rohr 7—10 Kilo Zucker verschiedener Güte und 18 Deciliter Spiritus geben. Bemerkt sei noch, dass mit einem seltsam launenhaften Spiel des Schicksals in den letzten Jahren (1890—92) Zuckerrohrschösslinge von den Kanaren nach Madeira verpflanzt wurden, wo eine Krankheit den Bestand vernichtet hatte.

Tabak.

Die ersten Versuche mit dem Anbau des Tabaks scheinen in die Zeit zwischen 1830—40 zu fallen: Mac Gregor (1830) weiss noch nichts von demselben, Madoz (Bd. IV, 1846) aber berichtet über ihn. Die Pflanzen wurden aus Amerika herübergenommen, und man versprach sich recht gutes Fortkommen derselben, nicht nur in der Stufe der Costas, sondern auch in der der Medianias. Die Versuche mit diesem Anbau gingen anfänglich von einigen Privaten aus, deren Betriebsamkeit durch sehr günstige Erfolge angesporn wurde: Farbe, Geschmack und Geruch des Tabaks liessen nichts zu wünschen übrig und kamen meistens den vorzüglichen Eigenschaften der Habanatabake gleich. Auch Minutoli ist der Ansicht, dass der Boden recht geeignet für diese Kultur ist. Er sah 1853 im Mai in Palma (Gran Canaria) „ganz vorzügliche Tabake" in den Plantagen des Don Cajetano Lugo. Es war jedoch unmöglich, dass dieser vielversprechende neue Erwerbszweig sich weiter entwickelte, weil der freie Bau des Tabaks zu gunsten des staatlichen Alleinverkaufs desselben untersagt war. Erst 1852 erschien das Freihandelsgesetz, welches den Verkehr von den vielen lästigen Abgaben befreite und auch den staatlichen Alleinverkauf des Tabaks beseitigte. Um die verlorenen Einnahmen zu decken, erhob der Staat aber eine sehr mässige Steuer von den eingeführten Tabaken. Die Erlaubnis zur Cigarrenfabrikation kostete 20 Mk., die zum Tabakverkauf 50 Mk. Eine Vorstellung von dem lebhaften Einfuhrhandel mit Tabak nach St. Cruz de Teneriffa giebt folgende Tabelle, welche über das erste Freihandelsjahr von Minutoli aufgestellt worden ist.

Sorten	Halbinsel	Span. Amerika	Sonst. Ausland	Pfd. i. g.
Habana verarb. . .	1075	5018	891	6984
Habana geschnitten	7601	8914	3177	19692
Virginia verarb. . .			11467	11467
Virginia in Blättern	1010	7442	170271	178723
Misto elaborado . .			404	404
Polvo negro		50		50
Polvo verdin . . .		6537	4501	11038
Rapé		200	866	1066
Im Ganzen	9686	28161	191577	229424

Nach Ausweis der englischen Konsulatsberichte betrug die Einfuhr von Tabak im Jahre 1865: 2392 Ctr. im Werte von 327920 M.; man sieht, dass seit 1852/53 die Einfuhr nur unmerklich zugenommen hatte, was jedenfalls der Ausdehnung des heimischen Tabakbaues zuzuschreiben ist. Im Jahre 1866 erreichte die Einfuhr die Höhe von 3200 Ctr. im Werte von 371740 M. Die Cochenillezucht aber führte auch von diesem Anbau gänzlich ab, und als man sah, wie jene so reichlich und sicher lohnte, da mochte man sich nicht mit dem neuen, mühevollen und dazu noch zweifelhaften Betrieb der Tabakkultur abgeben. Erst der Niedergang der Cochenillezucht nötigte die Kanarier, sich der Tabakpflanzung wieder eifriger zuzuwenden. Im Jahre 1870 belief sich die Tabakeinfuhr nur auf einen Wert von 153260 M., soweit hatte man schon wieder den eigenen Ertrag gesteigert. Vorzüglich Gran Canaria und Palma waren mit gutem Beispiel in dieser neuen Betriebsthätigkeit vorangegangen und hatten festgestellt, dass die Erzeugung leicht bis zur Deckung des eigenen Bedarfs gesteigert werden könne. Man stimmte allgemein überein, dass die erneuten Versuche recht guten und ganzen Erfolg gehabt hätten im Gegensatze zu den früheren der letzten Jahre, welche weniger als mittelmässige gewesen waren. Proben dieses Tabaks wurden nach Bremen geschickt und erzielten dort einen Preis von 63,75 M. pro Ctr., der den Ansprüchen der Anbauer genügte und einen weiteren Aufschwung dieses Handels ermöglichte. Im Jahre 1870 gingen im ganzen 200 Ballen nach den deutschen Märkten, wo sie für den Preis von 105—150 M. verkauft wurden; obgleich noch genug an dem jungen Erzeugnis auszusetzen war, und es namentlich durch eine schlechte Packung sehr gelitten hatte. Uebrigens ging der erzielte Preis über den gewöhnlichen Kaufwert des Tabaks von derselben Güte hinaus, was durch die schlechten Ernten in Cuba und Brasilien verursacht worden war. Man durfte also die Hoffnung auf künftig ebenso hohe Preise nicht zu fest hegen, um so mehr, als die Zubereitung und Verpackung des Tabaks weit hinter den Leistungen der Konkurrenten zurück blieben. Die Cigarren, welche von kanarischen Tabaken an Ort und Stelle angefertigt waren, brannten schlecht, und der zum Abhelfen dieses Mangels angewendete Salpeter verdarb den Geruch derselben. Geringen Ansprüchen konnten sie bei ihrer Billigkeit von 60—70 M.

das Tausend genügen. Sicher ist, dass der damals erzeugte Tabak noch hätte gewinnen können, wenn er sorgsameren Anbau und bessere Zubereitung gefunden hätte, obgleich die übereiligen Hoffnungen von seiner Fähigkeit zum Mitbewerb mit Cuba und den Vereinigten Staaten ziemlich thöricht waren. Der mutmassliche Betrag der nach Deutschland und England gehenden Ausfuhren im Jahre 1871 war 1500—2000 Ctr. Der Bericht von 1873 zeigt ein weiteres Emporblühen des Tabaksbaues und erwähnt die Gründung der „El Porvenir Agricola de las islas Canarias“ genannten Gesellschaft, die den besonderen Zweck verfolgte, auf eine höhere Güte des Tabaks und der daraus gefertigten Cigarren und günstigeren Absatz hinzuwirken. Die Erträge des Jahres 1873 berechtigten zu der Annahme, dass sich mit der Zeit ein Tabak von der Güte erzielen lassen würde, dass die Anbauer desselben bei dem zu erlangenden Preise ihre Rechnung reichlich finden würden. Palma erntete in diesem Jahre allein 300 Ctr., die zum grössten Teil nach Bremen gingen. Das gute Aufkommen des Tabaksbaues wurde durch nichts unterbrochen; die Güte des Erzeugnisses verbesserte sich anhaltend, und man fing an, an verschiedenen Orten Anstalten zum Trockenen und Zubereiten des Tabaks zu errichten. Wenn auch besondere Angaben über die fernere Ausfuhr fehlen, so ist doch noch bis 1884 eine Zunahme der Industrie deutlich zu bemerken (englische Konsulatsberichte). Das folgende Jahr hatte eine reiche Ernte und hohe Ausfuhr, vornehmlich von Teneriffa und Gran Canaria, von wo beträchtliche Mengen gute Cigarren ausgeführt wurden, die in Deutschland, Spanien, und Südamerika grossen Beifall fanden. Im Jahre 1888 wurde von Gran Canaria allein Tabak im Werte von über 260000 M. ausgeführt. Aber allmählich ging der Anbau des Tabaks zurück, und man wandte sich mehr der Cigarrenfabrikation zu, die sich wegen der billigen Arbeitslöhne als ziemlich gewinnreich herausstellte, während die Gefährdung des Tabaksbaues, welche von so vielen Seiten immer drohte, diesen weniger vorteilhaft erscheinen liess. Dazu kam, dass man den dem Tabak gewidmeten Boden besser für Tomaten, Kartoffeln und allerlei Südfrüchte glaubte verwerten zu können. Man versah sich jetzt meistens aus holländisch Indien, der Habana, Sumatra, Chile, Cincinnati mit den Blättern und stellte dann auf dem Archipel die Cigarren her.

Cigarren machten daher auch auf der im Jahre 1891 stattfindenden landwirtschaftlichen und industriellen Ausstellung auf Gran Canaria und auf Teneriffa einen Hauptausstellungsgegenstand aus. Man verkaufte in diesem Jahre Teneriffa-Cigarren nach allen europäischen Ländern. Sie verdienten auch Anerkennung, da sie recht sorgfältig gearbeitet waren und einen mässigen Preis hatten, nämlich 0,25 Mk. die besten, welche an Wert denen von 0,50 Mk. in England gleichkamen. Aber der langsam sich vollziehende Rückschritt in der Tabakpflanzung ging weiter, namentlich als eine beträchtliche Anzahl Pflanzer mit einer von der Regierung eingesetzten Tabak-Alleinverkaufsgesellschaft in Spanien Lieferungsverträge abgeschlossen hatte, die sie nicht einzuhalten vermochte, und so in die ungünstigsten Verhältnisse geriet.

Kartoffeln, span. Papas (Solanum tuberosum L.).

Der erste, welcher die Kartoffeln auf den Kanaren erwähnt, ist Dampier (1698). In etwas weiterem Umfange werden sie erst seit Anfang dieses Jahrhunderts gebaut, sind aber von da an zu einem Haupterzeugnis des kanarischen Bodens geworden, der ihrem Gedeihen sehr günstig ist. Sie werden auf allen sieben Inseln angepflanzt und dienen allen Bevölkerungsklassen schon seit den zwanziger Jahren neben dem Salzfisch als wichtiges Nahrungsmittel. Man unterscheidet Winter- und Sommerkartoffeln. Die ersteren liegen vier, die letzteren drei Monate in der Erde. Es giebt viele Unterarten mit besonderen Farben, weisse, rote, braune, schwarze und weisse mit roten Tupfen. In den Costas werden nach der Maisernte die Felder umgepflügt, Furchen gezogen, und in diese die Kartoffeln mit Stöckchen je eine Spanne von einander eingelegt. Man pflanzt Kürbisse, Kohl, Rettige dazwischen und bewässert das Erdreich. Nach acht Tagen wird das Unkraut ausgejätet, nach weiteren acht Tagen die Pflanzen behäufelt. Nach 14 Tagen folgt eine neue Bewässerung und so fort bis zur Ernte. In den Medianias werden, wenn Dünger vorhanden ist, zwei Ernten erzielt, die eine, nachdem im August oder September gepflanzt worden ist, im Dezember; die andere im April nach der Aussaat im Januar oder Februar. In den bewässerten Teilen der Cumbres erntet man nur einmal Kartoffeln, und zwar im November oder Dezember. Diese sind von besonderer Güte und werden mit Vorliebe zu Saat-

kartoffeln verwandt. Im trockenen Lande werden nur in den Medianias und auf den Höhen Kartoffeln gepflanzt. Die Arbeiten beginnen da erst nach dem Eintritt des Regens. Die frühesten Verschiffungen finden gegen Ende Januar statt; Magnum bonum ist dann die gesuchteste Sorte. Dagegen kommen gleich nach der Ernte im September und Oktober von England Saatkartoffeln (Kidney) herüber. Die englischen Kartoffeln bringen das 3—5fache der Aussaat; die einheimische Palmerasorte, welche für den inländischen Bedarf und die Ausfuhr nach Westindien gezogen wird, das 10- bis 15fache. Die englischen Kartoffeln wurden 1892 zu 5 Mk. per Ctr. verkauft. Die besten Kartoffeln auf dem Archipel sind die von Teneriffa. Im Jahre 1843 stellte sich in Laguna die Kartoffelkrankheit unter denselben Symptomen ein, wie in Deutschland; 1845 hatte sie die ganze Inselgruppe in ihren Bereich gezogen. Sie entsteht mit dem ersten Regen, den die Pflanzen erhalten, jedoch vorzugsweise bei den Winterkartoffeln; daher werden bei dem Anbau noch immer die Frühkartoffeln bevorzugt. 1853 hatte (nach Minutoli) die Kartoffelkrankheit die ganze Saat auf Teneriffa, Gran Canaria und Palma angegriffen, so dass die Felder umgepflügt werden mussten. Gegenwärtig tritt das Uebel aber weniger bösartig auf und ist weit entfernt, allgemein verbreitet zu sein. Einen Ueberblick über die Höhe der Gesamternte, beziehungsweise der Ausfuhr von Kartoffeln giebt folgende Zusammenstellung nach Berthelot, Escolar und den englischen Konsulatsberichten.

1800—1804 i. Durchschn. 562700 Säcke Gesamternte
1814—1824 „ „ 578000 „ „
im W. v. 448000 Rv. = 89600 Mk.

Die Ausfuhr betrug:

1865: 35628 Ctr. für 165580 Mk.
1866: 28411 „ „ 126460 „
1868: Durchschnittsernte.
1876: Kartoffeln u. Zwiebeln zusamm. i. W. v. 52220 Mk.
1885: 1246 Tonnen nach Westindien, einige Schiffsladungen nach England, Spanien, Westküste von Afrika. Preis 2,75 Mk. per Ctr.
1888: Kart., Tomaten, Zwiebeln zus. i. W. v. 320000 Mk.
1889: Stärkere Ausfuhr, aber geringerer Preis.
1891: Kartoffeln, Tomaten, Zwiebeln zusammen 11120 Tonnen nach Spanien, nach den spanischen Kolonieen und England.

Kaffee.

Als Mac Gregor sein Buch schrieb, konnte er noch nichts von eigentlichen Kaffeepflanzungen berichten. Man hatte nur auf einigen Gütern im nordwestlichen Teile von Teneriffa Versuche mit Anpflanzung von Kaffeebäumchen gemacht, die sehr befriedigend ausgefallen waren. Nach dem genannten Gewährsmann gab der hier gezogene Kaffee dem westindischen an Güte nichts nach. Zwanzig Jahre nachher stand es noch ebenso kümmerlich mit diesem Anbau. In den siebziger Jahren war es nicht anders, so dass, wie Greeff sagt, nirgends auf den Kanaren Kaffeepflanzungen von einiger Bedeutung gefunden wurden. Der Kaffee wird nur ausnahmsweise in Gärten gezogen, obgleich das Klima der Inseln sich sehr für grössere Pflanzungen eignen würde, freilich nur an den geschützten und fruchtbaren Stellen, da der Kaffeebaum sowohl gegen Trockenheit, wie gegen Kälte und Wind sehr empfindlich ist. Greeff sah bei seiner Anwesenheit in Orotava eine hübsche Kaffeepflanzung, die nach der Versicherung des Eigentümers einen guten Ertrag lieferte. Weitere Angaben über diesen Anbau fehlen, was wohl die Vermutung rechtfertigt, dass der Kaffee einen nicht nennenswerten Erwerb der Kanaren abgiebt.

Oliven, Tomaten, Zwiebeln, Bananen, Orangen und andere Früchte und Gemüse.

Fast alle für den eigenen Verbrauch und die Ausfuhr der Inseln wichtigen Früchte und Gemüse sind nicht hier heimisch, sondern aus den Mittelmeerländern und den Tropen eingeführt. Schon während der Eroberung war man bedacht gewesen, die Zahl der Nutzpflanzen zu vermehren. Nach der Entdeckung Amerikas, war es bei der innigen Verbindung der Inseln mit dieser neuen Welt nur natürlich, dass ein Austausch der Produkte stattfand. Dampier (1699) zählt als Kanarische Produkte folgende auf: „Paphas (Kartoffeln?), Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, vortreffliche Pfirsiche, Aprikosen, Granatäpfel, Citronen, Pomeranzen, zweierlei Sorten Limonen, Kürbisse, die besten Zwiebeln von der Welt, Rettige, Patates, und anderes mehr“. Solche und noch weitläufigere Aufzählungen geben alle Reiseberichte, unter denen der von Milbert sich durch klare und aufmerksame Beschreibung aus-

zeichnet. Besonders reichlich werden Zwiebeln und Knoblauch, wie überhaupt alle scharf schmeckenden Küchengewächse gebaut, für welche die Spanier eine grosse Vorliebe haben. Leider ist die Obstkultur auf den Inseln noch recht weit zurück. Es wird ihr keineswegs die Sorgfalt zugewandt, welche sie verdient.

Der Oelbaum, span.: Olivo oder Aceituno (Olea europaea L.), wird nur wenig gezogen, weil die Landeigentümer sich beklagen, dass die während seiner Blüte herrschenden Winde die Hoffnung auf eine gute Ernte meist zerstören. Auf Gran Canaria, wo in der Gegend von Aguimez und Temisa die meisten Pflanzungen dieses Baumes sind, gehen oft zwei bis drei Jahre hin, ohne dass er zum Tragen kommt. Die Oliven sind zwar klein, geben aber ein wohlschmeckendes Oel; indessen hat die beste Ernte nie über 19200 l im Werte von 384000 Mk. ergeben. Wenn man den Oelbaum an geeigneten Orten pflanzte, und nicht so hoch aufschiessen liesse, so würde es an guten Ernten ebenso wenig fehlen, wie in Südfrankreich, und den Inseln eine Summe von wenigstens 400000 Mk. jährlich erhalten bleiben, die nun für Olivenöl nach Spanien geht.

Der erste Anstoss zur sorgfältigeren Pflege und zum ausgedehnteren Anbau der verschiedenen Obst- und Gemüsearten war die zu Anfang dieses Jahrhunderts eingetretene Stockung des Handelsverkehrs, welche durch das Aufhören des Weinhandels herbeigerufen wurde. Südfrüchte, besonders Mandeln, spanisch: Almendras (Amygdalus communis L.), wurden damals in bedeutenden Mengen nach Nordamerika ausgeführt. Namentlich gingen jährlich fünf Schiffe aus dem Hafen von Las Palmas dorthin. Nachhaltiger war aber der Einfluss des Niederganges der Cochenillezucht, welcher gebieterisch auf die Auffindung und Einführung neuer Erwerbszweige hinwies. Hierbei kam den Isleños die Erfahrung der Engländer im Ackerbau und deren eifrige Förderung der Landwirtschaft zu gute. Für die Ausfuhr werden gegenwärtig die Früchte und Gemüse durch Trocknen eigens zubereitet, jedoch auch frisch ausgeführt. Tomaten, Kartoffeln und Orangen werden in Holzverpackung, die aus Norwegen über England in bedeutender Menge herüberkommt, verschifft. Bananen werden in geflochtenen Körben verpackt, die einen Zweig der kanarischen Industrie ausmachen. Für die Ausfuhr haben wir folgende, leider sehr lückenhafte Tabelle.

	Zwiebeln		Getrocknete Gemüse		Getrocknete Früchte		Mandeln		Gartenfrüchte		Bananen	
	Ctr.	Mk.	Ctr.	Mk.	Ctr.	Mk.	Ctr.	Mk.	Ctr.	Mk.		
1865	27998	118440		270620	2977	65520						
1866	21134	94060	21121	215340	1752	55220						
1873								v.Fuertev. 24000	6591 Tonnen	834140		
1884	928 Tonnen nach holl. Indien						2518	165540	7922 Tonnen	1282940		
1885							3264	183080			40—50000 Sack zu 3 Mk. d. S.	
1888	Zwiebeln, Tom., Kart. i. W. v. 320000 Mk.						1167	116100			Orangen und Bananen 50000 Sack zu 3 Mk.	
1892			27608	367586					Tomaten	cr. 200000	127200	121394

Die Liebesäpfel, spanisch: Tomates (Solanum Lycopersicum L., Lyc. esculentum Mill.), können als eine der am meisten lohnenden Kulturen angesehen werden, haben aber mehr von allerhand Einflüssen zu leiden als die Cerealien. Gegen die bei ihnen sich einstellenden Krankheiten giebt es, kann man sagen, kein Mittel, aber wenn in dem einen Jahre eine derselben geherrscht hat, so ist es leicht möglich, dass in dem folgenden sich auf demselben Gebiete ein gesunder ungestörter Aufwuchs entwickelt. Von England eingeführte Saatkerne werden im August oder September gesetzt, und schon um Weihnachten sind die frühesten Früchte gereift. Eine Pflanze bringt 5—7½ kg ausgesuchte Frucht hervor. Auf einer Fanegada (= 52 Ar) sollen jährlich etwa 1000 kg ausgesuchte Früchte oder im Durchschnitt 75000 kg gute und gewöhnliche erzielt werden; der Durchschnittspreis per Doppelcentner ist 20—28 Mk. Eine Fanegada wirft also einen Gewinn von 1500 bis 2100 Mk. ab. Allerdings gehen noch die Kosten der Düngung und Bearbeitung, unter Umständen noch der Berieselung ab. Der Hauptabnehmer kanarischer Tomaten ist England. Dasselbe bezieht jetzt in den ersten fünf Monaten des Jahres (nach „The Economist“ 21./4. 1894) für 300000 Mk. dieser gesunden und als Nahrungsmittel immer mehr in Aufnahme kommenden Frucht.

Bananen, span. Bananas (Musa sapientium L.), haben als Erwerbsquelle unserer Inseln bei weitem nicht die Bedeutung der Tomaten. Ein englischer Acre (= 40,467 Ar) ist gewöhnlich mit 960 Pflanzen bestanden. Nun trägt jede Pflanze im ersten Herbst ein Büschel mit 75—240 Früchten. Dieses wird abgeschnitten, worauf die Pflanze abstirbt. Sie hat jedoch vorher 2—4 neue Stämme getrieben, von denen man 1 oder 2 stehen lässt, die im folgenden Jahre fruktificieren. Jedes Büschel von etwa 180 Früchten wird zu 2—2½ Mk. verkauft. Man wendet bei diesen Pflanzen allgemein Guano zum Düngen an. Die Blätter der Pflanzen dienen entweder als Düngemittel oder werden zum Verpacken verwandt. Die Stengel werden als Futter für das Vieh verbraucht. Wenn man die enorme Ausdehnung berücksichtigt, welche in neuerer Zeit der Anbau der Bananen auf Jamaica und Cuba und der Verbrauch ihrer Früchte in den Vereinigten Staaten (12—13 Millionen Büschel) gefunden hat, so lässt sich erwarten, dass auch die Kanaren als Lieferant der Bananen für das westliche Europa bald eine grössere Bedeutung erlangen werden.

Orangen, span. Naranjas (Citrus aurantium R.), kommen am besten auf der Südseite der Insel fort. Die vorzüglichsten finden sich zu Telde auf Gran Canaria und Granadilla auf Teneriffa. Die grössten wiegen bisweilen 283 gr und kosten 4 Pfg., von den kleineren erhält man selten weniger als vier für 8 Pfg. Die Orangen reifen hier im November und können von da ab, wenn gut verpackt, in grossen Mengen versandt werden.

Feigen, span. Higueras (Ficus carica L.), sind besonders gut auf Hierro und gut geeignet, den Mitbewerb der griechischen auszuhalten, können jedoch nur gedörrt, nicht frisch versandt werden. Da der Feigenbaum wegen seiner Früchte und als Schattenspender zu den angenehmsten Gewächsen gehört, die in der Mittelmeerregion selbst noch auf felsigem Boden fortkommen, so dürfte eine ausgedehntere Kultur desselben gerade auf den Kanaren sich sehr empfehlen.

Alle diese neuen Erwerbszweige sind jedoch nicht imstande, für den Rückgang an Einnahmen, welche die Cochenillezucht in ihren besten Jahren brachte, vollwertigen Ersatz zu schaffen. Welche Bedeutung der Cochenillehandel für unseren Archipel hatte, möge folgende Tabelle zeigen, welche das Verhältnis dieses Ausfuhrgegenstandes zur allgemeinen Ausfuhr in je zwei Jahren des Aufschwunges und des Rückganges zur Anschauung bringt. Zugleich ist aus ihr ersichtlich, wie mit dem Rückgang der Cochenillezucht allmählich sich die Betriebsamkeit den Gartenfrüchten, Zwiebeln und Kartoffeln, dem Wein- und Tabaksbau zuwandte.

		1865	1867	1884	1891
Cochenille	Pfd.	2391220	5317234		1097819
	Mk.	6417560	12507860	2001768	1707920
Kartoffeln	Pfd.	3562800			76069 Gemüse 56466 14365 Mandeln
	Mk.	165580			
Zwiebeln	Pfd.	2799800			
	Mk.	118440			
Wein	Ltr	399360		425900	
	Mk.	239280		134800	325600
Tabak	Pfd.			230000	91317
	Mk.			207600	38720
Im Ganzen. Ausfuhr	Mk.	8783820	14770300	4488360	5347120
Im Ganzen. Einfuhr	Mk.	8510620	14805640	6716400	13306040

Fremdenverkehr.

Nach Ogier machte man erst gegen Ende des letzten und Anfang dieses Jahrhunderts die Bemerkung, dass die Kanaren als Luftkurort berücksichtigt zu werden verdienten. 1772 empfahl Anderson, Cooks Begleiter, Teneriffa vornehmlich den Lungenkranken. Von da an pflegten Aerzte, die Madeira hinsichtlich seiner Eigenschaften als Kurort untersucht hatten, hin und wieder sich auch einmal die Kanaren anzusehen. Die Kriege um die Wende des vorigen Jahrhunderts brachten Madeira recht in Aufnahme, weil man hier neben anderem auch die Kunst verstand, die Fremden anzuziehen. Noch in den 70er Jahren dieses Jahrhunderts war es eine Seltenheit, dass Kranke gleich bis nach St. Cruz kamen, obgleich Gran Canaria und Teneriffa wegen der Gleichmässigkeit des milden Klimas sehr zu empfehlen sind. Erst allmählich fand dasselbe Anklang und Beachtung; 1885 waren 3—400 Gäste dort, eine Zahl, welche 1891—92 auf mehrere Tausend stieg; selbstverständlich waren diese der Mehrzahl nach Engländer. Freilich war zunächst für die Bequemlichkeit, ja für die nötigsten Bedürfnisse der Ankommenden wenig gesorgt; aber auch hier haben die rührigen Engländer Wandel geschaffen. Auf ihre Anregung wurden in Las Palmas, St. Cruz und Orotava Gasthöfe und Fremdenpensionen errichtet. Auch unterliessen sie in diesen Städten nicht, ihrem religiösen Bedürfnisse durch Gründung von Kirchen zu entsprechen. Natürlich haben diese Anstalten und Vorkehrungen eine starke Steigerung des Verkehrs zur Folge gehabt. Die jährlich durch die Reisenden eingebrachte Summe Geldes beträgt nach Schätzung des englischen Konsulats eine Million Mark. Wenn auch ein Teil dieses Geldes wieder nach England zurückgeht, so bleibt doch das meiste im Lande selbst und hebt zugleich die verschiedensten anderen Erwerbszweige.

In vorstehender Abhandlung ist gezeigt worden, welches die ersten Erwerbsquellen der kanarischen Inseln waren, welche neue durch die Eroberung seitens der Normannen und Spanier hinzukamen, und wie durch die Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Ostindien die Inselgruppe eine grosse Wichtigkeit als Verproviantierungsplatz für die Schiffe im atlantischen Verkehr erhielt. Der Archipel verlor diese hervorragende Bedeutung als Durchgangsstation erst in diesem Jahrhundert, als die Dampfmaschine auch in den Schiffen eingeführt wurde, und man nicht mehr genötigt war, den Passatwinden zu folgen, sondern kürzere Wege einschlagen konnte. Den ersten Wandel in den übrigen Erwerbsquellen brachte der Anbau des Zuckerrohrs, durch welchen die Bevölkerung zum ersten Mal grossen Wohlstand erlangte. Die Verpflanzung der Zuckerrohrkultur nach Westindien und Brasilien im 16. Jahrhundert rief allmählich einen empfindlichen Rückgang dieser Industrie hervor. Nunmehr gewann aber der Weinbau zunehmende Bedeutung. Der kanarische Wein, vornehmlich der von Teneriffa, wurde Hauptausfuhrartikel und diente besonders auch zur Proviantierung der Schiffe. Diese Stellung ging grösstenteils verloren, als spanische, Madeira- und Kapweine als erfolgreiche Konkurrenten auftraten. Einen bedeutenden Handelszweig bildeten auch die Orseille und die Barilla; erstere wurde durch die Indigofarben und die Cochenille, letztere durch wohlfeilere Herstellung der Soda aus Kochsalz verdrängt. Im Anfange dieses Jahrhunderts wurde die Cochenille nach den Kanaren gebracht und mit so überraschend glücklichem Erfolg gezogen, dass alle anderen Kulturen ihr gegenüber vernachlässigt wurden, und sie in der Zeit ihrer höchsten Blüte fast die ganze Ausfuhr ausmachte. Es wurde gezeigt, wie ungeheure Summen durch diese Kultur den Inseln zuflossen und ihre Grundbesitzer und Kaufleute bereicherten; aber auch, wie Ueberproduktion und die Entdeckung der Anilinfarben den Preis der Cochenille herunterdrückten und ihre Zucht mehr und mehr beschränkten. Dadurch wurden viele Tausende von Händen arbeits- und verdienstlos und wuchs die Auswanderung nach dem spanischen Amerika, zumal nach Argentinien, zu einer vorher ungekannten Höhe. Ein Jahr sah sogar ca. 20000 Männer der kanarischen Heimat den Rücken kehren. Abermals

musste die Bevölkerung auf Ersatz bedacht sein. Sie wandte sich nun mit Eifer zu dem Anbau von Gemüsen und andern Gartenfrüchten, vornehmlich der Kartoffeln, Zwiebeln, Tomaten, Bananen, Mandeln, sowie zur Kultur des Tabaks und des Weines. Daneben öffnet sich, freilich fast ohne Zuthun der Kanarier, eine neue Quelle der Wohlhabenheit in dem Fremdenverkehr, welcher sich über den Archipel verbreitet.

Wohin sich aber alle diese Anläufe zu einer besseren wirtschaftlichen Lage wenden werden, lässt sich noch nicht sicher absehen, sondern muss der Zukunft überlassen werden.

Verzeichnis der benutzten Litteratur.

Anderson, Geschichte des Handels. Riga 1776.
Barker, *Webb* und *Berthelot*, Histoire naturelle des Canaries. Paris 1839.
Benedikt, Die künstlichen Farbstoffe. Kassel 1863.
Benzoni, Istoria del monde nuovo, französische Uebersetzung. Venezia 1568.
Bory de St. Vincent, Beschreibung der kanarischen Inseln, aus dem Französischen. Weimar 1804.
vom Buch, Beschreibung der kanarischen Inseln. Berlin 1825.
von Cailus, Histoire naturelle du Cacao et du sucre.
Calderon, Gran Canaria. Madrid 1876.
Christ, Eine Frühlingsfahrt nach den kanarischen Inseln. Basel 1886.
Clarke, Briefe über Spanien. Lemgo 1765.
Dampier, Voyages de D. Frankfurt und Leipzig 1707.
Dappers, Afrika. Amsterdam 1670.
Delteil, La canne à sucre. Paris 1885.
Dru, Le, Voyages aux iles de Tenerife. Paris 1810.
Ehrmann, Geschichte der Reisen. Frankfurt 1791.
Englers botan. Jahrbücher, Bd. VI, 1885. Leipzig.
Glas, Geschichte und Entdeckung der kanarischen Inseln; aus dem Englischen. Leipzig 1777.
Görz, Handel und Statistik des Zuckers. Berlin 1884.
Greeff, Reise nach den Canar. Inseln. Bonn 1868.
Hackluyt Society, The *Hawkins* voyages. London 1878.
Hackluyt Society, The Conquest of the Canaries. London 1872.
Histoire générale des Voyages. Paris 1746.
Hittorff, La question du sucre au point de vue international. Bruxelles 1875.
Iles Fortunées, Les, ou l'archipel des Canaries (anonym). Paris 1869.
Lenz, Botanik der Griechen und Römer. Gotha 1860.
Lojander, Beiträge zur Kenntnis des Drachenblutes. Strassburg 1873.
Labat, Darstellung über den Zucker, aus dem Französischen. Nürnberg 1785.
Mac Gregor, Die canarischen Inseln. Hannover 1831.
Madoz, Dicc. geográf. estadist. hist. de España. Madrid 1846.
Martens, *S. Berthelot*, observation sur le Dracaena Draco, in Verhandlungen der kaiserl. Leopold. Akademie der Naturforscher, Bd. III, 1827.
Mannert, Geographie der Griechen und Römer. Leipzig 1825.
Märztage im kanarischen Archipel (von *Meyer*). Zürich 1893.
Milbert, Voyage pitoresque. Paris 1812.

Minutoli, Die kanarischen Inseln. Berlin 1854.
Nietzki, Organische Farbstoffe. Breslau 1886.
Noll, Das Thal von Orotava, Breslau.
Ogier, The fortunate isles. London 1871. Translated from the french.
Olive, Diccionario estadistico de las islas Canarias. Barcelona 1865.
Petermanns Mitteilungen. 1866 u. Ergbd. 1867/68.
Report from the select comittee on sugar industrie. London 1879.
Reports, Consular, on the trade of the Canary Islands. 1865—1893.
Schacht, Madeira und Teneriffa. Berlin 1859.
Schützenberger, Die Farbstoffe. Berlin 1873.
Stone, Teneriffe. London 1887.
Univers, L', iles d'Afrique. Paris 1868.
Viera y Clavigo, Noticias de la historia general de las isles Canarias. Madrid 1781.
Wyss, von, Reiseskizzen aus Teneriffa. Basel 1892.
Wiepen, Die Verbreitung der Cochenille. Inaugural-Dissertation.
Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Jahrg. 1861, 1862, 1863. Berlin.
Zoologischer Garten, Bd. XX. Frankfurt 1879.
Zeitschrift für Geographie und Statistik.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Walter Otto Kampf, ev. Confession, am 19. Juni 1866 zu Werden an der Ruhr als Sohn des Kaufmanns Otto Kampf und der Anna Kampf geb. Grossbeckes.

Ich besuchte die Volksschule in Werden und von Ostern 1877 ab nach einander die Rectoratschule zu Werden und die Gymnasien zu Essen, Rinteln und Düsseldorf, auf welch letzterem ich Ostern 1886 das Zeugnis der Reife erhielt.

Nachdem ich dann 5 Semester die Technische Hochschule zu Charlottenburg besucht und weitere 5 Semester durch Krankheit verloren hatte, besuchte ich von Ostern 1891 an die Universität zu Bonn.

Meine Lehrer in Bonn waren:

Bender, Berger, Hertz †, Kekulé, Kochs, Kortum, Lipschitz, Lorberg, Minkowski, Mönnichmeyer, Rein.

Genannten Herren spreche ich meinen besten Dank aus, insbesondere aber Herrn Prof. Rein, dem ich die Anregung zu vorstehender Arbeit und manche Förderung derselben verdanke.

Thesen.

1) Es ist wünschenswert, dass beim Geopraphieunterricht auf Gymnasien mehr Gewicht auf allgemeine Erdkunde gelegt wird.

2) Der Wisperwind ist eine Folge lokaler Verhältnisse.

3) Der Radius der Molekularsphäre ist nicht unmessbar klein.

4) An der Oberfläche jeder Flüssigkeit befindet sich das umgebende Gas in verdichtetem Zustande.

